

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ANDRÉIA FLORÊNCIO EDUARDO DE DEUS

FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: ESPAÇOS COMUNICATIVOS NO
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DE QUÍMICA

CURITIBA

2018

ANDRÉIA FLORÊNCIO EDUARDO DE DEUS

FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: ESPAÇOS COMUNICATIVOS NO
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DE QUÍMICA

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática, Setor de Ciências Exatas, Universidade Federal do Paraná, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências e em Matemática.

Orientadora: Profa. Dra. Noemi Sutil

CURITIBA

2018

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO SISTEMA DE BIBLIOTECAS/UFPR
BIBLIOTECA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

D486f

Deus, Andréia Florêncio Eduardo de
Formação inicial de professores: espaços comunicativos no estágio curricular supervisionado de
química / Andréia Florêncio Eduardo de Deus. — Curitiba, 2018.
107 p. : il. color. ; 30 cm.

Dissertação - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação
em Educação em Ciências e em Matemática, 2018.

Orientadora: Noemi Sutil.

1. Formação inicial de professores. 2. Ensino de química. 3. Estágio curricular supervisionado.
4. Espaços comunicativos. I. Universidade Federal do Paraná. II. Sutil, Noemi. III. Título.

CDD: 370.71

Bibliotecária: Romilda Santos - CRB-9/1214



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR CIÊNCIAS EXATAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO EM
CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **ANDRÉIA FLORÊNCIO EDUARDO DE DEUS** intitulada: **FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: ESPAÇOS COMUNICATIVOS NO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DE QUÍMICA**, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 28 de Fevereiro de 2018.

NOEMI SUTIL

Presidente da Banca Examinadora (UFPR)

LEONIR LORENZETTI

Avaliador Interno (UFPR)

MARCELO LAMBACH

Avaliador Externo (UFPR)



AGRADECIMENTOS

No percurso deste trabalho caminhei com várias pessoas que deixaram sua contribuição em minha vida, algumas chegaram nestes dois anos e abrilhantaram o caminho, outras se foram e ficaram para sempre em minhas lembranças algumas sempre estiveram comigo e, com certeza, sempre estarão, a estes todos agradeço com todas as forças da minha alma.

Clemair e Joaquim, meus queridos pais que trabalharam muito e me ensinaram a buscar os sonhos, mesmo quando o mundo dizia não. A eles que foram pais dos meus filhos nas minhas ausências.

Edivaldo meu marido e companheiro de tantas lutas, meu incentivador, em tantas partidas e chegadas era você quem me esperava.

Gustavo e Marina meus filhos amados, foram tantas as lágrimas nas partidas, e tantas outras nas chegadas tão calorosas. E tudo foi por vocês.

D. Eva minha avó, com a água de poço e lampião na velha casa que vivemos você me ensinou que o mundo pode ser mais, mesmo quando temos menos.

Idair e Laertes (em memória) meus tios e padrinhos que me receberam em sua casa nestes dois anos com tanto carinho, meu tio de quem me despedi num momento de tanta ternura sem saber que seria o último.

Professora Maria Marlene, que nunca mais vi depois do ensino médio, mas que a cada vitória em minha vida, a memória resgata toda a sua dedicação.

Jackson Cacciamani, professor, doutor e amigo, que me proporcionou grandes oportunidades de aprendizagem me abrindo portas inacessíveis com todos os limites e potencialidades que vida pode oferecer.

Professora Noemi Sutil minha orientadora que aceitou o desafio e me ensinou o sentido das construções conjuntas.

Meus colegas de turma com quem aprendi que nem tudo é como se espera que seja, que pode ser melhor, amigos que levarei para sempre em minhas lembranças.

Professor Leonir Lorenzetti mestre na arte de ensinar a viver.

Universidade Federal do Paraná exemplo de ensino de qualidade

Universidade Federal da Fronteira Sul lugar onde aprendo a cada dia.

Deus que me proporcionou vivenciar este processo e encontrar estas pessoas que foram suporte no caminho.

Sou um homem [uma mulher] a quem a vida dá e tira com uma certa
grosseria e sinto que me vou deshabituando à delicadeza

Anísio Teixeira

RESUMO

O Estágio Curricular Supervisionado em cursos de Licenciatura envolve problematização da prática educacional e articulação entre a teoria e a prática na formação de professores. Este perfil de formação se relaciona com a busca de responsabilidade e autonomia, com posicionamento crítico do sujeito frente às questões sociais, com criatividade e dialogicidade. Este delineamento se aproxima da Teoria do Agir Comunicativo (TAC) de Jürgen Habermas, agregando a possibilidade de entendimento, por meio de argumentação, em espaços dialógicos. Destaca-se, nesta pesquisa, uma concepção de formação de professores fundamentada nos pressupostos da TAC, que se refere a um sujeito disposto ao diálogo e ao entendimento visando o bem comum. Neste trabalho, propõe-se identificar e analisar espaços comunicativos no contexto de Estágio Curricular Supervisionado de licenciandos em Química de uma instituição de Ensino Superior localizada na região sudoeste do estado do Paraná. A pesquisa do tipo exploratória se desenvolve em princípios de pesquisa qualitativa. Na primeira etapa, são apresentadas considerações sobre espaços comunicativos com base nos documentos que regem o Estágio Curricular Supervisionado em licenciaturas em nível nacional e na instituição de Ensino Superior, em teses e dissertações depositadas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), de 2000 a 2017. Nessa etapa, foram identificadas e analisadas orientações e atividades previstas nos documentos, relacionadas às possibilidades de constituição de espaços comunicativos, com base em pressupostos de Análise Documental. Em tais documentos, destaca-se a limitada participação de sujeitos e instâncias nesses processos. A segunda etapa envolve observação direta em atividades educacionais relacionadas ao Estágio Curricular Supervisionado em instituição de Ensino Superior, com gravações em áudio e registros escritos em Diário de Campo. Agrega, ainda, entrevistas com professor orientador (Ensino Superior) e licenciandos envolvidos com as atividades de Estágio Curricular Supervisionado. Nessa etapa, a análise dos dados segue os pressupostos da Análise de Conteúdo. Como resultado desta investigação, observou-se a predominância da racionalidade instrumental no ideário dos estudantes em Estágio Curricular Supervisionado no conjunto das interações decorrentes do processo formativo. Entretanto, aponta-se para possíveis rupturas de tais concepções. Destaca-se a carência argumentativa dos estudantes diante de fatos ocorridos nos espaços formativos e a ausência de participação efetiva do supervisor da escola no processo de formação dos licenciandos. Defende-se que os espaços comunicativos podem viabilizar discussões e proporcionar situações para que, dentro de uma dinâmica de racionalidade comunicativa, vislumbre-se o entendimento. Essa condição pode propiciar a formação de professores críticos e aptos a enfrentar os antigos e novos problemas que atingem a educação.

Palavras-chave: Formação inicial de professores de Química. Estágio Curricular Supervisionado. Espaços Comunicativos.

ABSTRACT

The Supervised Curricular traineeship in undergraduate courses involves problematization of the educational practice and the articulation between theory and practice in teacher training. This training profile is related to the search for responsibility and autonomy, with a critical positioning of the subject facing social issues, with creativity and dialogue. This design approaches Jürgen Habermas' Theory of Communicative Action (TCA), adding the understanding possibility, through argumentation, in dialogic spaces. In this research, a conception of teacher education based on the TCA assumptions is highlighted, that refers to a person willing to dialogue and to the understanding aiming for the common good. In this work, it is proposed to identify and analyze the communicative spaces in the Supervised Curricular traineeship context of Chemistry undergraduate students of an institution of Higher Education located in the southwest region of the state of Paraná. The exploratory research is developed in principles of qualitative research. In the first stage, considerations on communicative spaces are presented based on the documents that govern the Supervised Traineeship at the national level and at the institution of Higher Education, in theses and dissertations deposited in the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD), from 2000 to 2017. At this stage, guidelines and activities foreseen in the documents related to the possibilities of communicative spaces constitution were identified and analyzed, based on Documentary Analysis assumptions. In these documents, the limited participation of people and instances in these processes is emphasized. The second stage involves direct observation in educational activities related to the Supervised Curricular traineeship in a Higher Education institution, with audio recordings and written records in Field Diary; interviews with a tutor (Higher Education) and undergraduates involved with the activities of Supervised Curricular traineeship. In this step, the analysis of the data follows the Content Analysis assumptions. As a result of this investigation, it was observed the predominance of instrumental rationality in the students' ideology in Supervised Curricular traineeship in the set of interactions arising from the formative process. However, it points to possible ruptures of such conceptions. It turns to the student's argumentative lack, in the face of facts occurred in the formative spaces and to the absence of the school supervisor effective participation in the teacher's formative process. It is defended that communicative spaces can make discussions feasible and provide situations so that, within a communicative rationality dynamic, the understanding can be glimpsed. This condition can lead to the formation of critical teachers capable of facing the old and new problems that affect the education.

Keywords: Chemistry teachers Initial training. Supervised Curricular traineeship. Communicative Spaces.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – TIPOS DE RACIONALIDADE.....	23
QUADRO 2 – REQUISITOS DE VALIDADE - SITUAÇÃO IDEAL DE FALA.....	24
QUADRO 3 – TIPOS DE ARGUMENTAÇÃO.....	27
QUADRO 4 – ESPAÇOS COMUNICATIVOS E POSSIBILIDADES FORMATIVAS. .	31
QUADRO 5 – RUPTURAS NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR.....	37
QUADRO 6 – COMPONENTES CURRICULARES QUE COMPÕE O DOMÍNIO COMUM DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA.....	46
QUADRO 7 – COMPONENTES CURRICULARES QUE COMPÕE O DOMÍNIO CONEXO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA.....	47
QUADRO 8 – MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA.....	48
QUADRO 9 – CARACTERIZAÇÃO DO ESTÁGIO SEGUNDO OS DOCUMENTOS REGULADORES.....	53
QUADRO 10 – POSSIBILIDADES DE ESPAÇOS COMUNICATIVOS IDENTIFICADOS NOS DOCUMENTOS REGULADORES DO ECS SEGUNDO OS PRESSUPOSTOS DA TAC.....	57
QUADRO 11 – POSSIBILIDADES DE CONSTITUIÇÃO DE ESPAÇOS COMUNICATIVOS IDENTIFICADOS NA RESOLUÇÃO CNE/CP 02/2015.....	58
QUADRO 12 – TESES E DISSERTAÇÕES ANALISADAS.....	60
QUADRO 13 – CATEGORIAS DE ANÁLISE DOS TRABALHOS PESQUISADOS...	61
QUADRO 14 – POSSIBILIDADES DE ESPAÇOS COMUNICATIVOS IDENTIFICADAS NAS TESES E DISSERTAÇÕES PUBLICADAS BDTD.....	65
QUADRO 15 – AULAS OBSERVADAS – DATAS E CONTEÚDOS.....	67
QUADRO 16 – ASPECTOS INDICATIVOS DA CONCEPÇÃO DA RACIONALIDADE INSTRUMENTAL NAS EXPRESSÕES DOS ALUNOS.....	72
QUADRO 17 – CONCEPÇÕES DE COMUNICAÇÃO NAS EXPRESSÕES DOS ALUNOS.....	74

LISTA DE SIGLAS

TAC	– Teoria do Agir Comunicativo
CCR	– Componente Curricular Regular
ECS	– Estágio Curricular Supervisionado
IES	– Instituição de Ensino Superior
UCE	– Unidade Cedente de Estágio
PPC	– Projeto Político Pedagógico De Curso
ACC	– Atividades Curriculares Complementares
MEC	– Ministério da Educação
BDTD	– Biblioteca Digital Brasileira de Tese e Dissertações

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	RACIONALIDADE COMUNICATIVA E ESPAÇOS COMUNICATIVOS.....	16
2.1	RACIONALIDADE COMUNICATIVA: A FORMAÇÃO SOCIAL DO SUJEITO NA TEORIA DO AGIR COMUNICATIVO DE JÜRGEN HABERMAS.....	19
3	FORMAÇÃO DE PROFESSORES E OS ESPAÇOS COMUNICATIVOS....	28
3.1	ESPAÇOS COMUNICATIVOS.....	28
3.2	FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A RELAÇÃO UNIVERSIDADE- ESCOLA.....	31
3.3	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO: NECESSIDADES COMUNICATIVAS.....	36
4	PERCURSO METODOLÓGICO.....	43
4.1	CONTEXTO E SUJEITOS NA PESQUISA.....	46
5	O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DO CURSO LICENCIATURA EM QUÍMICA E A TEORIA DO AGIR COMUNICATIVO: APROXIMAÇÕES POSSÍVEIS.....	52
5.1	ETAPA 1. DOCUMENTOS OFICIAIS.....	52
5.1.1	A Lei do Estágio 11.788/2008.....	53
5.1.2	O Regulamento Geral de Estágio Curricular Supervisionado da IES.....	55
5.1.3	O Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado do curso de Licenciatura em Química.....	56
5.1.4	A Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015 e as novas mudanças na formação de professores.....	58
5.1.5	O Estágio Curricular Supervisionado de Licenciatura em Química quanto à possibilidade de espaços comunicativos: um olhar sobre teses e dissertações publicadas na BDTD.....	59
5.2	ETAPA 2. OBSERVAÇÃO DIRETA E ENTREVISTAS COM OS ESTAGIÁRIOS.....	66
5.2.1	Concepção de racionalidade instrumental.....	67
5.2.2	Desenvolvimento de concepção de racionalidade comunicativa.....	73
5.2.3	Construções conjuntas nos âmbitos formativos.....	75
5.3	ETAPA 2. ENTREVISTA COM O ORIENTADOR DE ESTÁGIO.....	81

6	O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO E A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE QUÍMICA: POSSIBILIDADES COMUNICATIVAS.....	84
6.1	O CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA E PROJEÇÕES PARA O FUTURO.....	87
7	CONCLUSÃO.....	89
	REFERÊNCIAS.....	91
	APÊNDICE 1 - ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS ESTAGIÁRIOS.....	99
	APÊNDICE 2 - ROTEIRO DE ENTREVISTA COMO O PROFESSOR ORIENTADOR DE ESTÁGIO.....	100
	ANEXO 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO....	101

1 INTRODUÇÃO

Desde a licenciatura em pedagogia, os diferentes espaços por onde passei mostraram-me as várias faces ou os vários lados que permeiam a formação de professores, principalmente a delicada relação entre os seus atores. Durante a graduação no curso de Pedagogia entrei na escola pela primeira vez antes mesmo do período de Estágio Curricular Supervisionado. Contratada como auxiliar, mas designada a desempenhar a função de professora sem nenhuma experiência por muitas vezes pensei em desistir, mas continuei.

Já formada atuando em instituição da Educação Básica, fui supervisora de estágio de alunas de Pedagogia, e também recebi em minha sala de aula estudantes estagiárias do curso de Nutrição. Via naquelas alunas um passado recente em minha trajetória profissional, via nelas o anseio pelo futuro, um misto de desejo, medo e incertezas. Em meio à rotina da sala de aula tentei deixá-las à vontade, podia perceber em cada uma das alunas de Pedagogia grande satisfação pela docência umas mais outras menos, mas todas lutando pelo sonhado curso de Ensino Superior.

As relações ali desenvolvidas foram para mim importantes. Dentre tantos outros motivos o principal era por reconhecer a tamanha responsabilidade enquanto supervisora de estágio e que de alguma forma poderia influenciar o processo formativo daquelas pessoas.

Hoje trabalhando junto com os professores-orientadores de estágio no Ensino Superior, percebo que as relações estabelecidas entre escola e universidade no momento do Estágio Curricular Supervisionado vão além daquelas que acontecem dentro da sala de aula. A presença do estagiário provoca mudanças dentro da rotina da escola ao mesmo tempo em que a recepção da instituição pode interferir na organização dos estágios dos cursos de licenciatura e nas percepções individuais dos sujeitos.

Relembrando minha própria experiência, tenho hoje convicção de que a escola e principalmente a professora que me recebeu durante o Estágio Curricular Supervisionado foram exemplos muito importantes. A relação ali estabelecida e que perdurou por um ano todo foi fundamental na minha formação profissional.

Considerando o momento em que se vive atualmente, em que se tem tanto acesso a comunicação, mas se comunica cada vez menos, estudar como se desenvolve esta dinâmica entre a escola e a universidade nessa conjuntura tão importante da formação de professores é de grande valia. Dentre os diferentes tópicos que envolvem a

educação, a formação de professores é sem dúvida uma das mais debatidas na atualidade. Entre os objetivos daqueles que se debruçam nesta temática, destaca-se a meta de despertar no aluno o senso crítico, tornando-o capaz de tomar decisões de impacto na sua vida e na sociedade em que vive. Para alcançar tal objetivo é necessária uma formação de professores coerente com o ideário de cidadão e sociedade que se deseja formar.

Os papéis que desempenham escola e universidade colocam o licenciando frente ao presente e ao futuro e as relações estabelecidas podem ser relevantes na decisão final: ser ou não ser professor?

O aluno em formação inicial, ao vivenciar o processo de estágio supervisionado no âmbito das instituições escolares, pode ser um interlocutor no momento de pesquisar as vivências do professor da escola e estudar as relações estabelecidas no encontro/confronto pelos professores da universidade (AROREIRA, 2014, p. 136).

A autora salienta ainda que a colaboração é uma conexão importante para o desenvolvimento tanto da escola quanto do futuro professor e também para a universidade que pode e deve sempre que possível rever as suas práticas no intuito de aproximar cada vez mais o licenciando do seu meio de trabalho.

Porém como tem se desenvolvido esta relação tão próxima e por vezes tão distante? Responder a tal questão implica em muitas outras estruturas, que envolvem não só instituições formalmente estabelecidas como pessoas com vivências e experiências diferentes. De acordo com Orquiza de Carvalho (2005, p. 1) “somente o envolvimento dos professores da escola e dos formadores em uma atividade única, que fosse ativo investigativa, poderia preencher o papel de conector das singularidades representadas nas situações reais da escola”.

À escola cabe mais do que ensinar conteúdos, a função do professor vai além de formalizar processos de ensino e aprendizagem, tais espaços e profissionais têm como primordial incumbência formar pessoas para a convivência em sociedade e desenvolvimento e uso da razão não só instrumental, mas comunicativa. O filósofo Jürgen Habermas, apesar de não ter em seus trabalhos ênfase educacional traz na Teoria do Agir Comunicativo (TAC) possibilidades de desenvolvimento humano e social promovidos pela educação e que podem ser trabalhados na escola também por meio da formação de professores.

Para Habermas “o conhecimento não é construído pelo indivíduo solitariamente” (BANNELL, 2007, p. 276). Os indivíduos que constroem tanto a escola como a universidade interagem, convivem e vivenciam experiências diariamente nas mais diversas situações. Compreender tais relações dentro de um contexto específico de formação inicial de professores possivelmente possibilitará maior clareza em questões que permeiam as ações, dúvidas e certezas do docente em formação e a sua atuação dentro do magistério. Tal conhecimento pode viabilizar subsídios para reelaboração/revisão de projetos pedagógicos de cursos de formação de professores, assim como das práticas realizadas na escola e na universidade.

Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é identificar e analisar espaços comunicativos no contexto de Estágio Curricular Supervisionado de licenciandos em Química de uma instituição de Ensino Superior localizada na região sudoeste do estado do Paraná.

Alicerçado na Teoria do Agir Comunicativo do filósofo alemão Jürgen Habermas compreende-se os espaços comunicativos como possibilidade de formação de professores dispostos ao entendimento. Esses espaços comunicativos envolvem concepção de racionalidade comunicativa. Vista nesta perspectiva, a formação de professores pode ser um recurso de mudança de sociedade, de uma racionalidade predominantemente instrumental para a racionalidade comunicativa proposta por Habermas.

Dessa forma são propostas as seguintes questões de pesquisa: Que concepções de racionalidade podem ser identificadas no contexto de interações do Estágio Curricular Supervisionado? Quais as implicações dessas concepções para a constituição de espaços comunicativos e formação de professores de Química?

Esta pesquisa envolve os seguintes objetivos específicos: identificar possibilidades de constituição de espaços comunicativos no Estágio Curricular Supervisionado de Licenciatura em Química; analisar concepções de racionalidades associadas à constituição desses espaços comunicativos; discutir as implicações dessas concepções de racionalidade para a constituição de espaços comunicativos e formação de professores de Química.

A pesquisa é do tipo exploratória e de natureza qualitativa. O trabalho foi desenvolvido em duas etapas. Na primeira etapa, foram analisados documentos que regulamentam o Estágio Curricular Supervisionado em nível nacional e institucional. Nessa etapa, foram identificadas e analisadas orientações e atividades previstas nos

documentos, relacionadas às possibilidades de constituição de espaços comunicativos. Essa etapa envolve, ainda, análise de teses e dissertações depositadas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) entre os anos de 2000 a 2017, no que concerne aos espaços comunicativos.

A segunda etapa envolve observação direta em atividades educacionais relacionadas ao Estágio Curricular Supervisionado do curso de Licenciatura em Química, com gravações em áudio e registros escritos em Diário de Campo; entrevistas com professor orientador (Ensino Superior), e licenciandos envolvidos com as atividades de Estágio Curricular Supervisionado.

No Capítulo 1 são apresentadas concepções de racionalidade conforme proposições de Habermas. O filósofo destaca a racionalidade instrumental, à qual tece críticas contundentes, e a racionalidade comunicativa, conceito este que é fruto de suas compreensões a respeito da interação do homem com o seu meio e seu ideal de sociedade. São apresentadas, por meio do questionamento de Hilton Japiassu, concepções de razão e racionalidade. Esse questionamento envolve a filosofia cartesiana centrada no sujeito racional e as proposições teóricas de Immanuel Kant e Max Webber. Abrange, ainda, as considerações de Theodor Ludwig Wiesengrund Adorno e Max Horkheimer, com os quais Habermas teve contato na Escola de Frankfurt.

No Capítulo 2 são discutidas possíveis relações entre formação de professores e os espaços comunicativos com ênfase no Estágio Curricular Supervisionado. São apresentadas propostas de conceituação de espaço no sentido explicitado por Gaston Bachelard, ou seja, nas relações do homem com o meio. Aproxima-se a concepção de espaço ao que Habermas conceitua como “esfera pública”, conceito este desenvolvido em um momento pós Escola de Frankfurt. Nesse contexto, o espaço público é delineado como momento de interações intersubjetivas e a formação de professores como lócus propícios ao desenvolvimento dessa prática. Destaca-se a comunicação como inerente à ação docente, a linguagem como mediadora do trabalho do professor e o Estágio Curricular Supervisionado na licenciatura como espaço possível para construções conjuntas com vistas a formar o professor reflexivo e crítico.

No Capítulo 3, detalha-se os caminhos percorridos da pesquisa exploratória de natureza qualitativa e que objetiva identificar e analisar espaços comunicativos no contexto de Estágio Curricular Supervisionado do curso de Licenciatura em Química. No que se refere aos sujeitos envolvidos, esta pesquisa envolve onze acadêmicos do curso de Licenciatura em Química e um professor orientador do mesmo curso. Nesse capítulo,

descreve-se as características das duas etapas de pesquisa já mencionadas anteriormente.

No Capítulo 4, apresenta-se a análise de dados que se divide, também, em duas etapas relacionadas: aos documentos oficiais e teses e dissertações; à observação direta e entrevistas. Esses processos envolveram Análise Documental e Análise de Conteúdo. Foram analisadas as concepções de racionalidade que permeiam o ideário dos sujeitos da pesquisa, bem como as construções conjuntas desenvolvidas segundo os âmbitos propostos na Teoria do Agir Comunicativo.

No Capítulo 5, discute-se os dados constituídos e relaciona-se com a Teoria do Agir Comunicativo, explicitando possibilidades de formação docente.

2 RACIONALIDADE COMUNICATIVA E ESPAÇOS COMUNICATIVOS

O homem se constitui como homem e se diferencia dos outros animais por que vive em sociedade e faz uso da linguagem. É um ser racional. Em linhas gerais tais definições de ser humano colocam desafios constantes e consequentes questionamentos: seria o homem o resultado de razão, linguagem e comunicação? Com que parâmetros se forma o “novo” homem para a “nova” sociedade? Ou forma-se o “mesmo” homem para se adequar à “velha” sociedade? Ou ainda como e para que são formados os formadores? Tais questionamentos não são suficientemente abordados nos processos formativos de professores, eles estão comumente isolados em um ou outro componente curricular. Isso reflete a ordem estabelecida e a reprodução social do mundo vivido. E não porque se deseja, mas porque romper paradigmas não é algo fácil. É nesse processo que se situam a escola e os processos formativos dos futuros professores. Neste capítulo procura-se delinear um conceito de razão e racionalidade apresentando as definições de alguns autores, com destaque para o conceito desenvolvido por Jürgen Habermas, a racionalidade comunicativa e suas implicações na formação social do homem.

Definir razão e racionalidade é tarefa das mais difíceis. Não pelo conceito em si, mas principalmente pelas interpretações realizadas sobre o assunto. O que é a razão? O que é racionalidade? Definindo a partir do senso comum, a razão é o que reveste o ser humano para tomar decisões que “em tese” não envolvem influências emocionais. A racionalidade abarca as ações desenvolvidas com base na razão. Ou seja, quando uma mãe leva seu filho recém-nascido para as vacinas obrigatórias, ela o faz com grande angústia ao ver sua criança sentir dor. Contudo, ela precisa fazê-lo para a proteção de seu filho. É a razão que a conduz a este ato de dor que prenuncia um bem posterior.

O exemplo citado induz a conceber a razão como um ato próprio do ser humano, porém, Japiassu (2006, p. 27) afirma que “a razão não é natural, mas um conjunto historicamente construído de procedimentos, regras e coerções”. E define “por razão um método de conhecimento fundado no cálculo e na lógica para resolver problemas postos pelo espírito humano em função dos dados que caracterizam uma situação ou determinado fenômeno”. E por racionalidade, o autor caracteriza “a adequação estabelecida entre a coerência lógica (descritiva ou explicativa) e determinada realidade empírica” (JAPIASSU, 2006, p. 30).

A razão e a racionalidade descritas por Japiassu (2006) propagaram-se no ocidente. De acordo com Fonsêca (2009, p. 39), “trata-se de uma aventura cuja raiz remonta à Grécia antiga, [...], todavia é substancialmente distinta daquela que irá se constituir na modernidade”. Na idade média, o domínio da igreja sobre a sociedade tem suas bases estremecidas pela razão que se contrapõe à fé. Já no século XIV, o desenvolvimento científico calcado na experiência tem na razão o seu maior argumento, “pode-se afirmar que o projeto da modernidade, enquanto construção histórica, representa o próprio processo de desenvolvimento das noções de razão e racionalidade” (FONSÊCA, 2009, p. 43).

Para Descartes, a razão deve ser utilizada para evitar o erro. Na filosofia cartesiana, a única forma de se evitar o erro é seguir um método, uma receita, na qual se saberá de antemão o resultado, portanto, fala-se aqui de uma razão objetiva.

Acreditamos que, com a utilização do método, Descartes tenha inaugurado uma concepção muito cara à história do pensamento: O sujeito como centro do saber. Este sujeito é detentor de todo o conhecimento por ser racional [...] assim, ele cria um método para bem conduzir a razão, ou seja, faz uma pedagogia da razão (GELAMO, 2007, p. 142).

Essas compreensões de razão e racionalidade estão próximas à concepção de racionalidade instrumental explicitada por Habermas (2012a), cuja crítica se dá em torno da construção do conceito de racionalidade comunicativa.

Quando partimos do não uso comunicativo do saber proposicional em ações orientadas por um fim, tomamos uma decisão prévia em favor do conceito de **racionalidade cognitivo instrumental**, que por meio de empirismo, marcou fortemente a autocompreensão da modernidade (HABERMAS, 2012a, p. 35, grifo do autor).

O filósofo alemão Immanuel Kant, em sua defesa do iluminismo, explicita a chance do homem projetar-se para além de seu estafe atual. Nesse contexto, a razão surge como um instrumento de liberdade com o qual o sujeito se levanta de sua posição e “tem coragem para fazer uso do seu próprio entendimento” (GELAMO, 2007, p. 169). Porém, a ideia de liberdade de Kant pelo uso da razão própria encontra problemas quanto às regras instituídas na sociedade da época e, nesse cenário controverso, ele define o uso público e uso privado da razão.

Entendo, contudo, sob o nome de uso público de sua própria razão aquele que qualquer homem, enquanto sábio, faz dela diante do grande público do mundo **letrado**. Denomino uso privado aquele que o sábio pode fazer de sua razão em um certo cargo público, ou função a ela confiado (KANT, 2011, p. 66, grifo do autor).

Ao tratar o uso privado da razão, Kant expõe as contradições da sociedade na qual ao mesmo passo em que se luta pela liberdade contra as imposições de um sistema (uso público da razão), quando acessado tal sistema, submete-se às suas regras (uso privado da razão). Nesse sentido, a racionalidade instrumental demonstra seus limites dentre os quais se ressalta a ausência de autonomia do sujeito, ou seja, o que define suas ações não são as percepções pessoais, mas aquilo que é sistemicamente correto. Em espaços de discussões sobre determinada temática a grande ênfase é dada a ações pré-determinadas.

Para Horkheimer (2002) a razão é subjetiva, pois as ações são baseadas na capacidade do ser humano em categorizar e concluir alguma coisa relacionada aos fatos. As conclusões não têm relação exclusiva com o objeto, mas sim, com as consequências dele para o indivíduo. Porém, o conceito de razão que sobrepuiu em um grande período de tempo da vida humana foi o oposto, ou seja, a razão objetiva.

Esta concepção afirmava a existência da razão não só como uma força da mente individual, mas também do mundo objetivo: nas relações entre os seres humanos e entre as classes sociais, nas instituições sociais, e na natureza de suas manifestações. Os grandes sistemas filosóficos, tais como os de Platão e Aristóteles, o escolasticismo, e o idealismo alemão, todos foram fundados sobre uma teoria objetiva da razão (HORKHEIMER, 2002, p.10).

Nesse sentido, Horkheimer propõe extrapolar a concepção estreita de racionalidade associada à racionalidade instrumental cujo objetivo é reproduzir o estabelecido negando a intersubjetividade humana.

Tratar os conceitos de razão e racionalidade para Max Webber é um trabalho dos mais difíceis de que já tratou a filosofia e sociologia. Intérpretes deste filósofo travaram discussões aguerridas ao discutirem seus conceitos sobre tais temas. Uma das principais discussões em torno da teoria de Webber envolve a questão da racionalidade que constitui o tema principal de seus escritos. Após algumas controvérsias filosóficas sobre a obra, o foco na questão da racionalidade se impõe entre os seus comentaristas (SELL, 2012).

Levantam-se interpretações acerca do que é racionalidade para Weber. Dentre as variantes evidencia-se a compreensão de Habermas (2012a). Para este filósofo remanescente da escola filosófica de Frankfurt, o conceito de racionalidade desenhado por Weber se materializa no que chamou de racionalidade prática.

Max Weber julga de maneira diferente o entorno institucional da economia capitalista e do estado moderno: não como relações de produção que aprisionam o potencial racionalizador, mas como subsistemas de um agir racional teleológico nos quais o racionalismo ocidental se desenvolve socialmente. Ele teme claramente, como consequência da burocratização, uma reificação das relações sociais que asfixie os impulsos motivacionais da condução racional da vida (HABERMAS, 2012a, p. 267).

A fim de desvendar o “desencantamento”, em relação às questões religiosas, que levaram ao surgimento do racionalismo ocidental, Weber (na concepção de Habermas), lança mão de um conceito “complexo e inexplicável” de racionalidade. Porém, ao analisar a racionalização social na modernidade, o autor ancora-se na racionalização teleológica instrumental que para Habermas (2012a) constitui um conceito limitado. Habermas (2012a) investe em uma ampliação de concepções de racionalidade para além da racionalidade instrumental.

Jürgen Habermas, apesar de ser um dos últimos filósofos da Escola de Frankfurt, tem em seus escritos algumas divergências em relação aos seus antecessores. O filósofo trata na Teoria do Agir Comunicativo (TAC) sobre conceitos de razão e racionalidade, mas tem como foco a argumentação, a discussão e a disposição dos sujeitos para o diálogo. Trata-se de uma racionalidade comunicativa. Os conceitos deste filósofo serão apresentados no tópico a seguir.

2.1 RACIONALIDADE COMUNICATIVA: A FORMAÇÃO SOCIAL DO SUJEITO NA TEORIA DO AGIR COMUNICATIVO DE JÜRGEN HABERMAS

Para o filósofo alemão Jürgen Habermas, a racionalidade marcou o início da sociedade moderna. O autor analisa o conceito de racionalidade de Max Weber que designou como “a forma da atividade econômica capitalista, das relações do direito privado burguês e da dominação burocrática” (HABERMAS, 2014, p. 75). O conceito de racionalidade ligado à força de trabalho agrega segundo o autor aspectos da ação instrumental para dentro do mundo da vida, ou seja, o homem passa a reproduzir a ação racional do seu trabalho em seu meio social. A ênfase na técnica e

a base nos fazeres da ciência transformam a vestimenta da dominação, que passa agora a um sistema racional. Instaure-se a ideologia da ciência, ou seja, a ciência ocupa agora espaços como detentora de uma verdade inquestionável que se efetiva através da técnica (HABERMAS, 2014).

Em seus escritos Habermas analisa a “violência social”, porém, diferentemente daquela explicitada por Marx na estrutura social do trabalho, esta não se vê em atos executados publicamente, mas apresenta-se a cada dia através da desistência do sujeito de suas convicções em favor de verdades que lhe são colocadas (REPA, 2008). A violência a que se refere o autor toma proporções cada vez maiores nas sociedades, uma vez que na compreensão dos sujeitos a redução dos conflitos “armados” é algo almejado. Dessa forma não são capazes de perceber a dominação que se apresenta por outros meios, como uma lei que se altera em detrimento de um suposto direito e a liberdade ilusoriamente conquistada.

A força de trabalho que antes simbolizava o movimento de luta e esclarecimento do sistema passou a ser o próprio sistema, ancorada em uma visão de ciência libertadora que tem na tecnologia a legitimação do poder e que gradualmente desenvolve um poder de dominação ainda mais efetivo do que a própria ideologia do trabalho (HABERMAS, 2014)

Em um momento de “evolução da ciência” no escopo da racionalidade técnica¹, a dominação alçou voos mais altos. A cultura de massa se tornou um veículo potencial para tais objetivos, passou então a ser dirigida pelo capital a fim de viabilizar um alcance pleno da dominação. Nesse contexto de semiformação, aparece como um mecanismo de controle criado pela indústria cultural, cujo objetivo é perpetuar o sistema ou sociedade vigente (MAAR, 2003).

O mundo inteiro é forçado a passar pelo filtro da indústria cultural. A velha experiência do espectador de cinema, que percebe a rua como um prolongamento do filme que acabou de ver, porque este pretende ele próprio reproduzir rigorosamente o mundo da percepção quotidiana, tornou-se a norma da reprodução (ADORNO; HORKHEIMER, 2006, p. 104).

Os autores pontuam a postura do homem como um sujeito satisfeito com o que lhe é servido sem maior aprofundamento de sua condição. Essa dominação envolve a extrapolação da racionalidade instrumental a todos os âmbitos vivenciais dos sujeitos.

¹ Concepção de profissionalização instrumental com técnicas precisas (CONTRERAS, 2002).

Em contraponto à realidade posta de uma sociedade dominada por forças hegemônicas, porém, sem perceber sua própria condição, a argumentação e a racionalidade comunicativa são conceitos que baseiam a Teoria do Agir Comunicativo de Jürgen Habermas (2012a). A racionalidade para o autor origina-se na razão, sendo este o tema fundamental da filosofia tradicional, porém, ela própria tem no decorrer da história suas crises em relação aos conceitos de razão e racionalidade.

A racionalidade das opiniões das ações é um tema cuja elaboração se deve originalmente à filosofia. Pode-se dizer até mesmo, que o pensamento filosófico tem sua origem no fato de a razão corporificada no conhecer, no falar e no agir tornar-se reflexiva (HABERMAS, 2012a, p. 19).

A filosofia que antes explicava o mundo na universalidade por meio da razão, hoje já não dispõe deste desígnio. Habermas (2012a) explica tal fato pelo aumento de ações de reflexão. Nesse contexto a argumentação tem papel fundamental na reconstrução da razão. A filosofia nesse novo tempo de argumentação traz à tona uma nova relação com a ciência. O autor considera que a racionalidade tem ligações menores com conhecimento e maior aproximação com a forma com que as pessoas “adquirem ou empregam o saber” (HABERMAS, 2012a, p. 31).

A crítica de Habermas ao modelo de Racionalização, ou Razão Instrumental, consiste em que a exclusiva consideração da atividade cognitiva e do agir instrumental, que é a sua característica fundamental, representaria uma redução das atividades do homem ao enfrentamento com o mundo objetivo, provocando o desacoplamento do sistema e do mundo da vida (ORQUIZA DE CARVALHO, 2005, p. 33).

Neste sentido, racionalidades comunicativa e instrumental remetem à compreensão da sociedade como mundo da vida e sistema.

Para Habermas (2012b?) o conceito de mundo da vida na perspectiva da ação comunicativa é intrínseco ao conceito de 'consciência coletiva'², não podendo ser colocado como narrativas cotidianas da vida dos sujeitos, ou seja, o mundo da

² Conceito usado pelo sociólogo Émile Durkheim, para definir o caráter de conjunto de uma sociedade. Porém, tal conceito se aplica em sociedades, cujas diferenças sociais não têm grandes proporções, ou seja, pré-capitalistas. Nas palavras do autor, “um conjunto de crenças e sentimentos comuns à média dos membros de uma mesma sociedade, que forma um sistema determinado que possui vida própria” (DURKHEIM, 1995 apud SELL, 2013, p. 89).

vida é onde os processos intersubjetivos de interação ocorrem por meio da comunicação. Esse mundo da vida se relaciona à racionalidade comunicativa.

O sistema por sua vez tem caráter objetivo, pontual, caracteriza-se pela substituição da linguagem como coordenação da ação por meios relacionados ao poder e ao lucro, que retiram do homem sua autonomia de vida. O autor não nega a existência e nem a importância do sistema, porém, desenvolve suas críticas em relação à invasão e desestruturação causada pelo sistema ao mundo da vida. Repa (2008, p. 164) trata tal fenômeno da seguinte forma “os sistemas dinheiro e poder se comportam como senhores coloniais que invadem de fora uma sociedade tribal, usurpam seus recursos naturais e forçam os nativos assimilar as regras do senhor”. Nesse contexto, a racionalidade instrumental se associa à ação estratégica.

Cabe ressaltar, contudo, as especificidades da racionalidade comunicativa proposta por Habermas em relação ao conceito de racionalidade instrumental, predominante na sociedade moderna.

Esse conceito de **racionalidade comunicativa** traz consigo conotações, que no fundo, retrocedem à experiência central da força espontaneamente unitiva e geradora de consenso própria à fala argumentativa, em que diversos participantes superam suas concepções inicialmente subjetivas para então, graças à concordância de convicções racionalmente motivadas, assegurar-se ao mesmo tempo da unidade do mundo objetivo e da intersubjetividade de seu contexto vital (HABERMAS, 2012a, p. 35-36, grifo do autor).

Para Habermas a razão se estabelece pela linguagem, é através dela que será possível estabelecer as pretensões de validade em um determinado grupo, ou seja, quando se desempenha o uso comunicativo do saber.

Ao tratar de ação comunicativa, Repa (2008, p. 166) faz um alerta quanto ao sentido de ação e de comunicação colocado por Habermas. Para este autor, ação no contexto da Teoria do agir comunicativo não se refere a um ato ou um “fazer”, diz respeito à “realização de relações sociais em uma inter-ação”, enquanto “a comunicação não se refere a troca de informações a respeito de algo do mundo [...] a ação comunicativa é um tipo de interação social em que o meio de coordenar os diversos objetivos das pessoas envolvidas é dado na forma de um acordo racional”.

Para Cavalcante (2001) o pensamento habermasiano que colocou a linguagem como característica fundamental da razão é considerado uma das grandes contribuições na modernidade, e se dá impreterivelmente através da ação

comunicativa proporcionada pela teoria da argumentação. Por argumentação o filósofo entende “o tipo de discurso em que os participantes tematizam pretensões de validade controversas e procuram resolvê-las ou criticá-las com argumento” (HABERMAS, 2012a, p. 48).

Repa (2008) alerta ainda para o sentido dos conceitos delineados por Habermas que vão além de definições pontuais. No que se refere ao discurso em Habermas o autor salienta que:

O termo discurso (*Diskurs*), que caracteriza esse processo de argumentação, não deve ser entendido no sentido habitual de uma peça oratória diante de um público, nem ainda no sentido de um sistema de enunciados [...] discurso significa de modo geral, a discussão baseada em argumentos sobre a validade de um proferimento sendo que esta discussão se constitui de regras compartilhadas (REPA, 2008, p. 172).

À medida em o que o argumento convence os participantes, ele demonstra sua capacidade. Porém, as pretensões de validade precisam ter como objetivo o consenso dos participantes.

Habermas (2014) faz severas críticas à ideologia do avanço científico para o bem da humanidade e à ideia de que a evolução da ciência trouxe ao homem apenas soluções. A centralidade no sistema de produção e força de trabalho retirou do homem a capacidade de reflexão sobre si mesmo. Em contraponto à racionalidade instrumental, o autor defende a comunicação como forma de interação do homem com o trabalho e a vida social, ou seja, as relações subjetivas e intersubjetivas em uma racionalidade comunicativa.

No Quadro 1, destaca-se os principais pontos da racionalidade instrumental criticada por Habermas e da racionalidade comunicativa por ele proposta.

QUADRO 1 – TIPOS DE RACIONALIDADE

RACIONALIDADE INSTRUMENTAL	RACIONALIDADE COMUNICATIVA
Manipulação Técnica	Entendimento
Processo de indução	Ações de fala
Noção de realidade	Pretensões de validade
O dado puro	Uso da Linguagem
Divisão do trabalho	Acordo temporário

FONTE: Adaptado de HABERMAS (2012a).

Na ação instrumental os processos são unificados com a intenção de alcançar um objetivo pré-determinado. A ação comunicativa requer a disposição dos sujeitos envolvidos para o entendimento, que por meio de atos de fala propõem uma construção e/ou reconstrução conjunta com base em argumentos livres de coerção.

Nesse sentido, destaca-se a situação ideal de fala. Segundo Moraes (2007, p. 63) “a situação ideal de fala só é atingida quando todos os interlocutores têm chances iguais de selecionar e empregar atos de fala e quando eles trocam, uns com os outros de papéis no diálogo”. Ou seja, a situação ideal de fala não é aquela em que o bom orador se deleita e por vezes encanta e convence seus interlocutores usando qualquer argumento que proporcione atingir seu objetivo. A situação ideal de fala pressupõe um momento de clareza e veracidade de intenções, de igualdade de condições, portanto, considera-se um dos principais elementos da Teoria do Agir Comunicativo. Moraes (2007) argumenta ainda que os atos de fala desenvolvidos pelos sujeitos na ação comunicativa preconizam um consenso que se reconhece por quatro requisitos (as pretensões de validade). No Quadro 2 a seguir são apresentadas tais condições segundo a autora.

QUADRO 2 – REQUISITOS DE VALIDADE - SITUAÇÃO IDEAL DE FALA

Situação ideal de fala	Compreensibilidade do pronunciamento
	A verdade da proposição
	Correção e adequação dos desempenhos
	Autenticidade dos interlocutores

FONTE: Adaptado de MORAES (2007).

Neste sentido, os atos de fala na TAC não se restringem a questões da linguística, estrutura da língua, função social e psicológica. Para Habermas os atos de fala dizem respeito ao diálogo estabelecido, suas funções e intenções no processo comunicativo. Assim, a dinâmica da ação comunicativa envolve um movimento de construção/reconstrução constante em quatro âmbitos distintos: objetivo, social, subjetivo e explicativo.

No âmbito objetivo dos conhecimentos estabilizados, saberes e concepções, as construções são afirmações objetivas sobre determinado objeto ou situação, e a pretensão de validade proposta é a verdade em determinado momento. O âmbito social das regras coletivas pressupõe a compreensão de um sistema comunicativo e tem o acerto como pretensão de validade. No âmbito subjetivo da autorreflexão, o

indivíduo se reveste de si e busca a pretensão de validade de veracidade naquilo é próprio do seu “eu”. Esse âmbito também agrega os padrões valorativos. No âmbito explicativo a criação de um panorama linguístico pode viabilizar um processo comunicativo, a pretensão de validade associada a este âmbito é a inteligibilidade.

Habermas (2012a, p. 56) estabelece tipos de argumentação. Para o autor “toda checagem explícita de pretensões de validade controversas demanda uma forma ambiciosa e precisa de comunicação que cumpra os pressupostos da argumentação”. Ele explicita, dessa forma, em relação aos âmbitos apresentados, os discursos teórico e prático, as críticas estética e terapêutica.

Em relação ao discurso teórico, o autor estabelece uma transformação de algo considerado “ruim” (interpretativo), que em uma situação envolvendo discussão e consequente reelaboração argumentativa muda de posição passando a ser “bom”. “O discurso teórico constitui o **medium** em que essas experiências negativas podem ser elaboradas de modo produtivo e, por conseguinte, a forma de argumentação na qual as pretensões de verdade controversas podem ser transformadas em tema” (HABERMAS, 2012a, p. 49, grifo do autor).

Nesse modelo discursivo o sujeito expõe sua pretensão de verdade e argumenta sobre ela, porém, ao convencer ou ser convencido considera a decisão do grupo em que está visando o bem universal. Verifica-se a pujança de argumento pela capacidade de convencimento (HABERMAS, 2012a). Pode-se dizer que o ponto alto do discurso teórico se estabelece em duas situações, a capacidade de argumentação e de convencimento e a habilidade de compreender que, não tendo convencido os demais, a melhor solução para o grupo (mesmo que não para si), é aquela proposta e acordada pelos outros sujeitos. O foco neste caso é o bem comum em detrimento a suas convicções em determinado espaço e momento, o que não significa esquecê-las, mas deixá-las momentaneamente em função de um entendimento que contemple o grupo. O indivíduo em outra situação pode reorganizar seus argumentos e colocar a sua pretensão de verdade em discussão buscando o convencimento.

No discurso prático, analisa-se quando determinada ação pode se dizer imparcial. “O discurso prático [...] constitui um **medium** que permite examinar hipoteticamente se determinada norma de ação, reconhecida fatidicamente ou não, pode ser justificada de modo imparcial” (HABERMAS, 2012a, p. 50, grifo do autor). A argumentação nesse espaço se dá também mediante convencimento pelo melhor

argumento livre de coerções, alicerçado na razão comunicativa. As ações normativas podem ser argumentadas e criticadas em termos de retitude normativa. As normas surgem considerando pretensões de validade relacionadas a todos os envolvidos, portanto, espera-se aceitação e supõe-se uma racionalidade associada à representação de todos os participantes.

Na crítica estética os argumentos se opõem a fim de justificar padrões de valor. “Esse tipo de crítica apresenta variações de uma forma de argumentação que assume como tema a adequação de padrões valorativos e de expressões de nossa linguagem avaliativa” (HABERMAS, 2012a, p. 52). Na crítica estética a pretensão de validade é direcionada a um ponto específico de um determinado assunto, que apesar de não generalizável não é menos válido segundo seus propositores. A crítica estética se coloca como gerenciador uma vez que os argumentos são direcionados para um único foco, ou seja, o objeto apresentado “já existe”, não foi colocado, e se existe pressupõe uma validade.

Na crítica terapêutica há o objetivo de esclarecer a si mesmo e ao outro, e daí resultam formulações exteriores expressivas. Por esse motivo o autor nomeia “crítica terapêutica a forma de argumentação voltada ao esclarecimento de autoenganos sistemáticos” (HABERMAS, 2012a, p. 55). Nesse sentido, a racionalidade está no intuito de libertar-se de falsas verdades, de visões deformadas existentes. O falante faz de suas indagações, dúvidas e desconhecimentos argumentos para a busca de uma validade ausente, porém, com consciência de sua existência naquele espaço.

Já no discurso explicativo há compreensões, formulações, expressões claras, o sujeito racional formula suas ações, e dispõe-se a explicá-las, “é a forma de argumentação em que a compreensibilidade, a boa formulação ou a regularidade de expressões simbólicas deixa de ser suposta ou resguardada de maneira ingênua, para tornar-se tema de discussão, como um apelo cercado de controvérsia” (HABERMAS, 2012a, p. 56). No discurso explicativo são desenvolvidas as construções do panorama linguístico que têm a intenção de esclarecer plenamente sua temática e convencer seu interlocutor da sua pretensão de validade.

A argumentação apontada na Teoria do Agir Comunicativo apresenta-se com uma problemática e pretensão de validade diferenciada em cada uma das situações. No Quadro 3, apresenta-se as principais características desses tipos de argumentação presentes na Teoria do Agir Comunicativo.

QUADRO 3 – TIPOS DE ARGUMENTAÇÃO

FORMAS DE ARGUMENTAÇÃO	GRANDEZAS REFERENCIAIS	EXTERIORIZAÇÕES PROBLEMÁTICAS	PRETENSÕES DE VALIDADE CONTROVERSAS
Discurso teórico		Cognitivo-instrumentais	Verdade de proposições; eficiência de ações teleológicas
Discurso prático		Moral-práticas	Correção de normas
Crítica estética		Avaliativas	Adequações de padrões valorativos
Crítica terapêutica		Expressivas	Veracidade de expressões
Discurso explicativo		-----	Compreensibilidade ou boa formulação de construtos simbólicos

FONTE: HABERMAS (2012a).

A racionalidade comunicativa proposta por Habermas (2012a) tem como objetivo o entendimento, o argumento sem coerção para o bem comum. Pressupõe ações que não sejam exclusivamente sistêmicas, entende o mundo da vida não apenas como narrativas cotidianas. Compreende a sociedade como confluência desses dois domínios. O autor percebe a importância do trabalho, mas não delega a ele todas as funções pertinentes ao comportamento humano e às relações possíveis com o outro sujeito.

Compreende-se a possibilidade de formação de professores nessa perspectiva uma vez que a comunicação e as relações desenvolvidas entre aluno e professor são inerentes à função docente e vão além de questões técnicas, estão imersas na vida social. Entende-se, dessa forma a existência de espaços comunicativos como possibilidade para atingir tal objetivo.

3 FORMAÇÃO DE PROFESSORES E OS ESPAÇOS COMUNICATIVOS

O processo que se apresenta na Teoria do Agir Comunicativo (TAC) se aproxima das questões relacionadas à formação de professores. Nesse contexto, visualizam-se possibilidades de uma formação humana expressa nos atos de fala, na capacidade argumentativa e na disposição para o consenso com vistas ao bem comum. Dentro dessa perspectiva de formação as relações estabelecidas no período de Estágio Curricular Supervisionado se apresentam potencialmente como espaço fértil para ações que se relacionem com as questões descritas na TAC. Compreendendo os pressupostos da ação comunicativa e a formação de professores com raízes na formação humana, compreende-se a importância da existência de espaços comunicativos nos processos formativos. As vivências e experiências coletivas que se apresentam nesses contextos podem contribuir para a formação do professor envolvendo racionalidade comunicativa.

Para Habermas, aprendizagem deveria ser compreendida no sentido mais abrangente possível, abrigando processos de formação social, cultural e científico, em todos os espaços onde acontecem. Em outras palavras, a educação deveria ser entendida como **Bildung** (formação), um conceito à educação moderna (BANNEL, 2007, p. 293, grifo do autor).

O “sentido mais abrangente” de formação é entendido, além de outros aspectos, como um processo que possibilite ao estudante dialogar sobre situações de sua própria formação e que permita desenvolver a capacidade de crítica e de reflexão sobre si e sobre o mundo. Para tal desenvolvimento considera-se importante a existência de espaços comunicativos em todo o processo de formação docente, pois “o grande desafio para os professores vai ser ajudar a desenvolver nos alunos, futuros cidadãos, a capacidade de trabalho autônomo e colaborativo, mas também o espírito crítico” (ALARCÃO, 2011 p. 34). E para propiciar tal formação aos seus alunos nas instituições escolares, o professor em formação precisa vivenciá-las dentro do seu próprio contexto. As compreensões relacionadas a espaço comunicativo serão explicitadas a seguir.

3.1 ESPAÇOS COMUNICATIVOS

A intenção desta proposta é chegar a uma compreensão de espaço comunicativo, porém, primeiramente é necessária uma tentativa de resposta à questão: o que é espaço? Em referência ao termo “espaço” as explicações de senso comum suscitam resposta: é um lugar, um espaço físico, um espaço geográfico. Porém, a própria geografia (ciência que se dedica ao estudo desse conceito) tem seus debates em relação ao tema. As definições vão desde o espaço como um lugar habitável pelo homem na terra, até o espaço como atuação e dominação do homem sobre a natureza.

Cunha (2008) discute o espaço em dois direcionamentos. Por um lado, apresenta o espaço “institucionalizado”, definido como uma série de ações que com objetivo demarcado possibilita o desenvolvimento de atos, condutas e comportamentos daqueles que o ocupam. Por outro lado, a autora coloca que a existência desses espaços não é também garantia de efetivação do objetivo proposto, pois se constitui também pela subjetividade humana, ou seja, compreende possibilidades de ações.

Para Carneiro (2009) a definição de espaço é dada pela intencionalidade dos agentes envolvidos. O espaço seria também consequência das ações desenvolvidas. Tal definição se aproxima da concepção de espaço de Gaston Bachelard (1957). Em um ponto de vista fenomenológico as definições de espaços para Bachelard se dão pelas relações do homem com o meio. A obra se desenha pelas situações vividas pelo sujeito e uma consequente construção de espaços específicos nem sempre vistos, mas vividos.

Numa perspectiva topofílica os espaços analisados são a casa, o porão, o sótão, a cabana, a gaveta, o cofre, o armário, o ninho, a concha e o canto que revelam uma fenomenologia do homem na sua relação com o mundo por meio da poesia que há dentro do homem e a sua volta (HORODYSKI et al., 2011, p. 76).

Michel Foucault teorizou sobre o espaço na perspectiva de um recinto de ordem e subordinação. Na conferência proferida no Cercle d'Études Architecturales em 1967, Foucault define o conceito de heterotopia, ou espaço do outro. O texto “De outros espaços”, publicado posteriormente em 1984, apresenta as discussões do autor sobre a constituição de espaços específicos nos quais segundo ele a sociedade ocidental e a sua racionalidade da exatidão estabelecem incumbências. Na ocasião, o autor ao se referir à sociedade afirma: “nossa época, talvez seja

acima de tudo, a época do espaço” (FOUCAULT, 1984, p. 1). Porém, “o espaço para Foucault, é uma metáfora para um local ou continente de poder que de modo geral restringe, mas por vezes libera processos de **vir-a-ser**” (HARVEY, 2012, p. 197, grifo do autor), cita-se a definição do “panóptico” desenhada na obra “Vigiar e Punir” de 1975.

O espaço definido pelos autores citados expressa dentro de suas particularidades o movimento do sujeito nas diferentes expressões. Ou seja, o espaço é compreendido como um conjunto de situações/ações, elaboradas a partir da subjetividade humana. Nesse sentido, propõe-se relacionar os espaços comunicativos à intencionalidade representada nas ações de fala orientadas ao entendimento.

Pensar a natureza do espaço numa perspectiva comunicativa ou pública significa admiti-la como sendo formada por um sistema de objetos e um sistema de ações orientadas para o entendimento, cujas interações intersubjetivas, a razão e as ações comunicativas, o consenso livre de coerção e o mundo vivido se sobressaem sobre os elementos do mundo sistêmico (CARNEIRO, 2009, p. 38).

Explicita-se nessa lógica o espaço comunicativo como um espaço público. Tal definição também se orienta por um conjunto de conhecimentos, epistemológicos, históricos e filosóficos construídos por diversos autores.

Destaca-se, contudo, conceito de espaço relacionado à perspectiva de Jürgen Habermas, ao discutir os conceitos de esfera pública e esfera privada. Oliveira e Fernandes (2011) descrevem o conceito de espaço público desenvolvido por Habermas analisando os construtos teóricos do autor, em sua segunda fase de estudos, ou seja, pós Escola de Frankfurt. Depois de ativismo à Teoria Crítica, que entendia o espaço público como meio de dominação proporcionado pelo esclarecimento, Habermas com a Teoria do Agir Comunicativo coloca o espaço público como momentos de interações subjetivas na dinâmica social.

Nesse sentido o espaço público possibilita a exposição de ideias, as críticas e os enfrentamentos que dizem respeito às vivências coletivas, porém com o objetivo de atingir um nível de entendimento que atenda às necessidades de todos os sujeitos naquele momento específico. Entretanto, o espaço público por si só nem sempre atende à demanda que lhe é posta, ou seja, mesmo em espaço aberto de discussões nem sempre o entendimento é possível. Nesse escopo, compreende-se

como condição possível para o entendimento o espaço compreendido como espaço comunicativo.

O espaço comunicativo se configura não apenas como um espaço físico, geográfico, institucionalizado ou público. É um espaço que pode compreender característica destes outros, mas só tem possibilidade de efetivação com a disposição dos envolvidos com o objetivo comum. Entende-se “envolvidos” todos aqueles que de alguma forma contribuem para construção de tal espaço. Portanto, as ações visando o entendimento que se estabelecem são construtoras de um espaço comunicativo.

QUADRO 4 – ESPAÇOS COMUNICATIVOS E POSSIBILIDADES FORMATIVAS

Espaços comunicativos	Possibilita a exposição de ideias, críticas e enfrentamentos;
	Objetiva atingir um nível de entendimento que atenda às necessidades de todos os sujeitos envolvidos;
	Disposição dos envolvidos com objetivo comum;
	Conjunto de atitudes dos indivíduos, considerando suas subjetividades, em aspectos, morais, legais, culturais e sociais;
	Podem ser associados a processos formativos docentes.

FONTE: A autora (2018).

Os espaços comunicativos delineados nesses pressupostos não se referem necessariamente, como já mencionado, a espaços físicos. Dizem respeito a um conjunto de atitudes dos indivíduos, considerando suas subjetividades, em aspectos, morais, legais, culturais e sociais. Podem ser associados a processos formativos docentes, em interação entre universidade e escola e, particularmente neste trabalho, ao Estágio Curricular Supervisionado entendido como uma interface possível para tal relação.

3.2 FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A RELAÇÃO UNIVERSIDADE-ESCOLA

As reformas educacionais que se passaram ao longo da história apresentam mudanças sociais e mercadológicas. Da educação reservada às elites à necessidade de mão de obra qualificada, as mudanças no cenário educacional acompanharam as transformações sociais. A formação de professores também passou por processo semelhante, relacionando-se aos programas educacionais

propostos e baseados em princípios específicos em cada época, reflexos da sociedade vigente.

As concepções relacionadas à formação de professores no Brasil têm tomado alguns delineamentos marcantes ao longo do tempo, do objetivismo nos anos 70, passando por reformas educacionais centradas nos currículos nos anos 80, a atenção voltada à gestão nos 90, até o início do século XXI com o retorno do protagonismo do professor (NÓVOA, 2009, p. 12).

Sendo a formação de professores revérbero da sociedade estabelecida em cada momento histórico também esteve à mercê das “necessidades sociais” colocadas. Discussões sobre como a escola produz a sociedade ou a sociedade produz a escola balizaram também a formação de professores. Afinal a universidade forma o professor para atuar na escola e consequentemente na sociedade ou a sociedade determina a formação deste profissional para dirigir as próximas gerações? Explorando aspectos históricos, pode-se ressaltar que os atos voltados à educação como um todo, e dentro disso também a formação de professores, refletiram a ordem social pleiteada (ALVEZ, 2008).

Nacarato (2016) afirma que pesquisas relacionadas à formação de professores evidenciam alguns conceitos importantes que marcaram e/ou representaram o pensamento, a sociedade de sua época, e, dentre eles, destaca-se o professor reflexivo. Segundo o autor “os estudos sobre o professor reflexivo surgiram no momento em que se buscava romper com o modelo de racionalidade técnica, de princípio positivista que marcou a formação docente no Brasil” (NACARATO, 2016, p. 702). Porém, apesar de grandes avanços em relação a estudos sobre a formação de professores, não é difícil perceber que a ruptura com a racionalidade técnica, nesse processo, ainda não se consolidou.

Algumas concepções relacionadas à formação de professores, apesar de fundamentadas na prática, por vezes se tornam modelos reproduzidos em pesquisas e ações diversas, mas de certo modo distantes da escola. Nesse sentido, novamente, reporta-se ao caráter reprodutivo social das ações que, em determinado momento, representam as aspirações postas como sendo de toda a sociedade, porém, pouco discutidas e até mesmo compreendidas pela maioria. Dessa forma, com a ausência de reflexões verdadeiramente produzidas pelos envolvidos nas ações, a formação de professores acaba por reproduzir modelos construídos por alguns que até mesmo nunca vivenciaram o dia a dia da escola.

Segundo Zeichner (1993), o conceito de professor reflexivo está ligado a duas definições. Em uma primeira definição, o professor não é um mero expectador da sua prática, mas um profissional que atua intelectualmente sobre as suas ações profissionais. A segunda definição é que partindo desse conceito de profissional, os conhecimentos, filosóficos, sociológicos, epistemológicos sobre o ensinar não são exclusividades das instituições de Ensino Superior.

Giroux (1997, p. 163) define a concepção de professores como “intelectuais transformadores”, pessoas preocupadas em despertar em seus alunos as condições necessárias para produzir questionamentos acerca de si mesmos e do mundo que vivenciam. Porém, o autor enfatiza que esta é uma responsabilidade que não pode ser imposta, precisa ser assumida pelo professor, “tornar o pedagógico mais político e o político mais pedagógico”. Para o autor a escola é local de discussão teórica política, onde alunos e professores discutem e atuam em busca de compreensões e transformação do mundo em que estão inseridos. Os professores assumem então a função de estudar e propor estratégias de ensino que contrariem as ideologias de dominação.

Outra temática debatida em pesquisas sobre formação de professores diz respeito à construção e/ou formação da identidade profissional, ou mais precisamente a identidade docente. Identificar-se como professor não é algo simples entre os licenciandos. Não é raro encontrar em turmas de curso de licenciatura alunos que desejam ser químicos, por exemplo, contrariamente a serem professores de Química. As questões relacionadas à construção da identidade profissional do professor, abarcadas pelas transformações sociais apontam para “uma desconstrução essencialista do conceito, preferindo em alternativa defini-lo em contornos de construção social” (CARDOSO; BATISTA; GRAÇA, 2016, p. 373), ou seja, a identidade docente construída a partir de relações intersubjetivas. Os autores afirmam que as dimensões da formação da identidade docente, ainda que apontada separadamente (o individual e o coletivo), relacionam-se, “o individual necessita do reconhecimento do coletivo e o coletivo necessita da capacidade de intervenção do individual” (CARDOSO; BATISTA; GRAÇA, 2016, p. 375). Nesse sentido, pode-se expressar que a construção da identidade docente pode se desenvolver no processo de inter-relações.

Dentro do contexto exposto, destaca-se que a necessidade de comunicação entre as esferas que compõe o cenário de formação de professores (universidades,

escolas, sociedade) é latente. No entanto, não se afirma ser esta a solução para as mazelas que assolam a área, em relação a conceitos de formação, questões sociais e identidade docente, dentre outras, porém, pode contribuir para uma construção conjunta, que contrarie a racionalidade técnica e que busque reformulações constantes.

Conclusões apontadas em pesquisas na área da educação revelam que parcerias entre escola e universidade em processos dialógicos e de construções conjuntas ainda são precárias (MALDANER, 1999; DUARTE et al., 2014). Ambas as instituições vivem certo distanciamento, apesar de próximas no que se refere a suas atividades-fim, o ensino. O encontro e a vivência dessas duas instituições são importantes para ambas, para a educação como um todo, e têm reflexos na formação e atuação dos professores.

O ensinar e o aprender vistos na perspectiva de desenvolvimento humano, pessoal e social do sujeito, requerem muito mais do que habilidades técnicas instrumentais em áreas específicas. Do professor espera-se o domínio de conteúdos de sua área, conhecimentos pedagógicos e didáticos, além de um conjunto de habilidades que deem suporte para mediar acontecimentos que ocorrem na escola. Nesse sentido, os regulamentos e regras estabelecidas não podem representar o ato de ensinar como uma receita. Pois:

Ensinar, de certa maneira é sempre fazer algo diferente daquilo que estava previsto pelos regulamentos, pelo programa, pelo planejamento, pela lição etc. Enfim, é agir dentro de um ambiente complexo e, por isso, impossível de controlar inteiramente, pois simultaneamente, são várias as coisas que se produzem em diferentes níveis de realidade: físico, biológico, psicológico, simbólico, individual, social, etc. (TARDIF; LESSARD, 2014, p. 43).

O “ambiente complexo”, citado pelos autores, revela a necessidade de uma aproximação maior do licenciando, futuro professor, com o ambiente da escola; de uma interação entre a escola e a universidade que propicie a ambas as instituições aprendizagens que estão além dos conteúdos, dos programas ou dos regulamentos. Nóvoa (2009, p. 28) discute a formação de professores sob a perspectiva de proximidade entre a escola básica e a universidade, “uma formação de professores construída dentro da profissão”. Esta proximidade fundamenta-se nas palavras do autor quando argumenta que,

Ser professor é compreender os sentidos da instituição escolar, integrar-se numa profissão, aprender com os colegas mais experientes. É na escola e no diálogo com os outros professores que se aprende a profissão. O registro das práticas, a reflexão sobre o trabalho e o exercício da avaliação, são elementos centrais para o aperfeiçoamento e inovação. São estas as rotinas que fazem avançar a profissão (NÓVOA, 2009, p. 30).

Nesse sentido, para refletir sobre o dia a dia dos processos de ensino e aprendizagem, as possibilidades de integração de conhecimentos e mudanças necessárias no cenário educacional, importa estudar a obra do educador brasileiro Paulo Freire. O autor teoriza sobre a educação emancipatória e libertadora. Com grande inserção na vida social e pessoal de seus alunos da educação de jovens e adultos, defende a valorização dos conhecimentos da prática, a contextualização do ensino, a vivência no espaço do aluno.

Compreende-se que formação de professores pautada na educação libertadora agrega responsabilidades ao docente que vão além das técnicas de ensino muito bem apreendidas na universidade. Demanda a atuação de um professor crítico, conhecedor dos contextos escolares, das realidades de seus alunos e do mundo que os cerca. Portanto, formar este profissional em modelos de ensino e currículos fechados em si mesmos, carentes de processos comunicativos entre os sujeitos é proporcionar à sociedade um profissional incapaz de lidar com a subjetividade humana, que baseado em uma racionalidade técnica se torna um reproduzidor acrítico a frente de toda uma geração de alunos.

Os processos formativos do professor no Brasil têm grande influência deste autor. Para Sutil (2011, p. 29) “A formação, na perspectiva de Paulo Freire, agrega a concepção de mundo como realidade passível de ser problematizada, criada e recriada”. Na mesma direção, formar professores sem considerar a escola como um todo e o dia a dia escolar como partes das práticas acadêmicas é negligenciar a educação em todos os seus níveis. Nesse sentido, as ações educativas nessa interface entre universidade e escola podem ser compreendidas como processos de problematização da prática educacional e de construções conjuntas sobre e na realidade.

As conjecturas sociais que se apresentam deixam cada vez mais evidente a necessidade de comunicação e de trabalho conjunto, “hoje a realidade da escola nos obriga a ir além da escola. Comunicar com o público, intervir no espaço público da educação faz parte do **ethos** profissional docente” (NÓVOA, 2009, p. 31, grifo do

autor). A educação já não pode se delimitar às suas fronteiras, aos seus níveis. É preciso que instâncias educativas se unam e construam espaços de discussão, ação e reflexão de suas práticas e seus princípios fundantes. No contexto de interação entre universidade e escola, para a formação de professores, podem ser situadas as atividades de Estágio Curricular Supervisionado, destacadas a seguir. Considerando a importância da comunicação entre a universidade e a escola, pondera-se o estágio como espaço possível para tais relações.

3.3 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO: NECESSIDADES COMUNICATIVAS

O Estágio Curricular Supervisionado na formação de professores pode ser considerado um espaço tanto de confirmações como de rupturas. Tais extremos se relacionam às construções desenvolvidas ou não durante o processo de formação e a constituição da identidade docente. É um espaço de aproximação com a realidade da profissão e ainda em muitos casos o primeiro contato do licenciando com a escola. “Consiste em conjunto de funções muito mais amplas e vinculadas ao processo de formação e aprendizagem dos estudantes” (ZABALZA, 2014, p. 46). O autor ainda enfatiza que “seja qual for a estrutura e os propósitos formativos do estágio, este tem sempre uma dimensão pessoal que ultrapassa amplamente os objetivos acadêmicos” (ZABALZA, 2014, p. 236). Ou seja, as interações subjetivas do aluno contribuem para suas ações e compreensões do processo formativo. Compreende-se nesse sentido o contexto do Estágio Curricular Supervisionado na Licenciatura em Química como um processo que envolve vários atores, mas que nem sempre é possível uma comunicação efetiva entre eles, fato que pode gerar problemas e situações apontadas pelos autores. É preciso que o estágio curricular supervisionado seja concebido como um conjunto de ações organizadas, discutidas, estudadas e pesquisadas em comum acordo entre os envolvidos, porém, que não seja visto como um apêndice do curso. É necessário que pesquisas desenvolvidas nessa área sejam compartilhadas e sirvam de base para novas reflexões, para tal defende-se a existência de espaços comunicativos que envolvam a todos nas discussões e reflexões sobre o processo e seus objetivos.

Almeida e Pimenta (2014, p. 25) defendem uma formação de professores quanto “processo intencional e planejado para provocar rupturas nas concepções

dos estudantes sobre a sua (nova) área de atuação: as escolas”. A proximidade do licenciando com a escola possibilita processos de comunicação que darão suporte à profissionalização e às novas construções.

Diante de suas experiências e pesquisas sobre o estágio, a formação docente e o papel da didática, as autoras sistematizaram rupturas que consideram necessárias durante o processo formativo dos licenciandos e a sua construção profissional, rupturas que podem se concretizar também como reconstruções objetivas e subjetivas, tais elementos foram elencados no Quadro 5.

QUADRO 5 – RUPTURAS NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR

RUPTURAS	SIGNIFICADOS/DESCOBERTAS
Existencial	Modificação do sujeito
Existencial-cognitiva	Emancipação social e humana
Quanto aos conhecimentos científicos	Reconfiguração da futura profissão
Cognitiva	A importância de conhecimentos para além da técnica.

FONTE: Adaptado de ALMEIDA e PIMENTA (2014).

Na primeira ruptura que as autoras chamam de Existencial, aponta-se para questionamentos sobre a educação. É nesse momento que o licenciando inicia questionamentos em relação ao papel da educação, da escola e da universidade. A segunda ruptura (Existencial-cognitiva) se desenha pela construção de alguns conceitos que confrontam os conhecimentos estabelecidos, e a dicotomia entre ensinar e transmitir. O aluno começa a perceber que o ato de ensinar requer outras tantas habilidades, e aponta para outros sentidos diferentes da mera transmissão de significados. É na terceira ruptura (Quanto aos conhecimentos científicos) que iniciam questionamentos sobre o sentido do conhecimento científico acumulado para a vida do outro. E ainda, é na quarta ruptura (Cognitiva) que o futuro professor começa a explorar sua área de atuação e perceber a necessidade e importância de outros conhecimentos além dos conhecimentos técnicos (ALMEIDA; PIMENTA, 2014).

Essas rupturas podem ser associadas a processos de entendimento, problematização e construção conjunta. É demandado aos atores, enredados nessa esfera, ações que contemplem um caminho de construção e ressignificação de sentidos para todos. Entende-se, nessa proposta, a comunicação como primordial.

Compreende-se, nesse sentido, a comunicação como inerente à profissão de professor, é por meio dela que as atividades se desenvolvem na sala de aula. Os

processos comunicacionais nesse espaço formativo envolvem os diferentes atores em situações específicas. Para Tardif e Lessard (2014), a comunicação se efetiva e/ou se explica por meio de duas categorias: a interatividade e significação.

A interação caracteriza o principal objeto do trabalho do professor, pois o essencial de sua atividade profissional consiste em entrar numa classe e deslanchar um programa de interações com os alunos. Isto significa que a docência se desenrola concretamente dentro de interações [...] ensinar é um trabalho interativo (TARDIF; LESSARD, 2014, p. 235).

No que se refere à significação, os autores argumentam que “toda a ação social é voltada para o outro, pouco importa se ele está fisicamente presente ou não. Essa característica da ação é estritamente vinculada à linguagem, isto é, à comunicação em sentido amplo” (TARDIF; LESSARD, 2014, p. 248). A ação do professor é essencialmente voltada ao aluno que concretizada pela linguagem define ações. O ato comunicativo nesse contexto se torna a base para as relações desenvolvidas entre os sujeitos da ação. Nessa conjuntura, a interação demanda a capacidade de falar de dois ou mais sujeitos envolvidos, o que pressupõe que “ensinar não é, tanto, fazer alguma coisa, mas fazer com alguém alguma coisa significativa” (TARDIF; LESSARD, 2014, p. 249).

Baseando-se em processos de interação e significação mediados pela linguagem, o trabalho do professor, como já mencionado, transcende os aspectos comumente abordados nos cursos de formação de professores, tais como metodologias de ensino, conteúdos técnicos específicos, etc. Isso não quer dizer que estes não sejam importantes, porém, a “comunicação é mais complexa do que a execução” (SCHAFER, 2009, p. 47). Portanto, requer do professor a capacidade de promover interação e significação, pautadas em atos de fala, com a intenção de favorecer a aprendizagem a todos os participantes do grupo, tais ações que demandam ação e reflexão dos envolvidos.

As experiências de reflexão se submetem muitas vezes ao imediatismo das ações, que demanda o cotidiano das pessoas. Os cursos de licenciatura por vezes se detêm a processos de aprendizagem reducionistas, nos quais predominam a mera transmissão e recepção de conhecimentos, de modo que a discussão/reflexão/ação em torno das práticas é mínima ou até mesmo inexistente, impossibilitando uma ruptura com tal pragmatismo.

A formação de professores há tempos trava uma batalha para superar a tão falada dicotomia entre teoria e prática. Muitos programas curriculares trazem comumente as atividades envolvendo ações em sala de aula concentradas na fase final do curso, exclusivamente nos estágios. Nesse contexto o curso se divide em dois: a teoria que se refere ao conjunto de saberes teóricos, leituras e estudos bibliográficos realizados nos primeiros anos do curso, e a prática docente que se configura na efetivação “prática” desses saberes, no período de Estágio Curricular Supervisionado.

A divisão entre teoria e prática ainda presente nos cursos de licenciatura, guarda características da Lei 1.190/39, a qual estabelecia o currículo no formato conhecido como “3 + 1”, ou seja, os três primeiros anos do curso destinados a disciplinas específicas da área de formação e um ano com foco em didática (SAVIANI, 2009). Ou seja, um curso de três anos que formaria o bacharel, e um curso adicional de didática com duração de um ano permitiria a este o exercício do magistério.

Já em 1962, o parecer 292/62 de 14/11 estabeleceu a carga horária das disciplinas de formação pedagógica aos bacharéis que desejassem lecionar, esta seria de no mínimo um oitavo do tempo do curso, organizadas até em oito semestres (BRASIL, 1962). Em 1965, o parecer CFE 52/65 de 10/02, estabelece como critério para a duração dos cursos superiores não mais anos e sim horas-aula, com ano letivo de 180 dias (BRASIL, 1965). Em 1969, o Parecer 292/62 é reexaminado e conduz à Resolução 09/69 que fixa a formação pedagógica em um oitavo das disciplinas obrigatórias de cada licenciatura (BRASIL, 1969).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9394/96 LDB, estabeleceu um novo paradigma para a formação de professores, com vistas a uma formação que articulasse todas as atividades com o intuito de formar o professor dentro de uma relação plena entre teoria e prática. Não significando ausência de normas reguladoras, o artigo 65 estabeleceu o mínimo de trezentas horas de prática de ensino em todos os cursos de licenciatura (BRASIL, 1996).

Em linhas gerais o texto apontou novos rumos para a formação de professores no Brasil. Ressaltou a articulação entre a teoria e prática com vistas à formação do professor de caráter global, ou seja, que contemplasse não só a técnica e nem só os conceitos, mas o todo necessário para a atuação docente. Ao distinguir e prever ações como prática de ensino, estágio, monitoria e atividades acadêmico-

científicas e a necessária articulação entre elas no processo formativo, a LDB expõe novos direcionamentos filosóficos e sociológicos.

O parecer CNE/CP09/2001 discute e estabelece a formação de professores sobre o conceito de “aprendizagem por competências”, em que o conceito de competência está intrinsecamente ligado ao de construção do conhecimento (BRASIL, 2001).

Ressignificando o processo formativo dos professores no país, a Resolução 02/2015/CNE estabeleceu novas diretrizes para a formação de professores. O texto traz como base a articulação entre a formação inicial e a formação continuada de professores da Educação Básica como enfatiza no parágrafo III:

§ 3º A formação docente inicial e continuada para a Educação Básica constitui processo dinâmico e complexo, direcionada a melhoria permanente da qualidade social da educação e a valorização profissional devendo ser assumida em regime de colaboração pelos entes federados, pelos respectivos sistemas de ensino e desenvolvidas pelas instituições de educação credenciadas (BRASIL, 2015).

A concepção presente nessas diretrizes aponta para a necessária unidade entre as instituições de Ensino Superior e as instituições de Educação Básica, em que ambas se compreendam com formadoras de professores. Nesse sentido, para Guimarães (2004, p. 108) “é urgente criar maneiras de organização curricular que favoreçam, [...] maior contato dos alunos com a realidade profissional”.

Os Estágios Curriculares Supervisionados (ECS), organizados geralmente nos cursos de licenciatura na parte final da formação, geram no licenciando um sentimento de encerramento dos estudos e início da carreira profissional. A compreensão do processo formativo como um todo, do qual o estágio é um componente importante por vezes não é clara. Porém, “entendendo que, embora ele [o estágio] seja um componente importante nos currículos formativos, não podemos considerá-lo como uma função à parte, nem como um apêndice do curso, como se houvesse lugares distintos para a teoria e a prática” (SILVA; SCHNETZLER, 2008, p. 2174). Tal compreensão ainda é muito presente, ou seja, a dicotomia entre teoria e prática apesar de já assumida por muitos como não coerentes, ainda é vivenciada nos currículos e praticada em sala de aula.

Carvalho (2001) faz uma comparação do processo de formação de professores e médicos, no que se refere aos estágios em escolas e hospitais. A

autora enfatiza as diferenças de formações tais como: seis anos para os médicos e quatro para os professores (no caso dos professores considerando um curso na modalidade presencial); período integral do curso para os futuros médicos e o meio período dos cursos de formação de professores, em sua maioria, noturnos. Outro ponto importante, segundo a autora, é a presença dos estudantes de medicina nos hospitais a partir do segundo ano de curso, enquanto os licenciandos vão para a escola no penúltimo ou até no último ano. Tais diferenças evidenciam a compreensão de formação despendida em cada situação.

A que se ressaltar a experiência frutífera do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) criado pelo Decreto 7.219 de 24 de junho de 2010 “com a finalidade de fomentar a iniciação à docência e melhor qualificá-la, visando à melhoria do desempenho da educação básica” (GATTI, BARRETO; ANDRÉ, 2011 p.129) possibilitou atuação plena das instituições de ensino superior e a escola básica na formação dos futuros professores. E também o recém-criado Programa de Residência Pedagógica que será destinada aos alunos nas fases finais do curso e tem por “objetivo induzir o aperfeiçoamento do estágio curricular supervisionado nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de educação básica, a partir da segunda metade de seu curso” (MEC, 2018) finais dos cursos. Na mesma direção Zeichner (2010) ao relatar sua experiência enquanto formador de professores na University of Wisconsin-Madison descreve:

Um dos desafios mais difíceis, para mim, durante esses anos, tem sido o de mobilizar energia intelectual em meu departamento para reforçar as conexões entre o que os nossos estudantes-professores fazem nos seus estágios em escolas e comunidades e o restante da sua formação docente (ZEICHNER, 2010, p. 481).

O Estágio Curricular Supervisionado visto como mera aplicação prática da teoria revela uma incompreensão do processo formativo como um todo, presente nos currículos e na ação docente. O futuro professor se depara com a realidade da escola pela primeira vez e acaba por incorporar o velho chavão popular “na prática, a teoria é outra”, além de reproduzir em seu trabalho tal divisão. O então acadêmico, agora professor se depara na escola com outra situação, talvez não percebida durante o curso de graduação, mas muito presente na educação: a hierarquização dos níveis de ensino. A escola (agora seu espaço) se encontra na parte de baixo de uma pirâmide imaginária, sem a valorização do que se entende como base de

sustentação, como início de um processo contínuo de formação, construção e reconstrução. Novamente a dicotomia se apresenta, a escola e seus profissionais são vistos primordialmente como aprendizes, enquanto a universidade se configura como detentora do conhecimento, em um processo de transmissão do conhecimento, em que a ação dialógica, o discurso e argumentação encontram-se ausentes desse processo.

Evidencia-se nessa questão a ausência de diálogo entre os atores de um único processo, em que o objetivo também é (ou deveria ser) o mesmo: formar professores. Defende-se que a interação baseada em argumentação com vista ao entendimento possibilita a superação de muitos problemas e uma consequente formação técnica, social e cultural mais abrangente. Entende-se, então que,

A função institucional da escola e da universidade é favorecer com que cada indivíduo tenha oportunidade de conhecer e com isso se constituir como membro ativo e participante na produção de uma qualidade de vida melhor para todos. A um compromisso social da escola e da universidade com o aprender como exigência de exercícios de concidadania responsável por todos os atores sociais tendo em vista a complexidade sempre crescente da organização social (MALDANER, 1999, p. 290).

Porém, para atingir esse nível complexo de convívio é necessário que espaços de formação, e momentos de possível interação entre os sujeitos sejam também analisados para além dos interesses que os colocam em confronto, para além das questões próprias da formação do professor, mas também para a formação do ser humano e suas relações. Nesse sentido, ressalta-se a existência de espaços comunicativos em ações de Estágio Curricular Supervisionado, que viabilizem uma compreensão da relação entre universidade e escola associada à problematização e construção conjunta.

Ao pensar o estágio curricular supervisionado como um espaço de transformações e rupturas, como formação de identidade profissional, os processos comunicativos são importantes nas relações estabelecidas entre os atores e superação da dicotomia entre teoria e prática.

4 PERCURSO METODOLÓGICO

O trabalho aqui apresentado diz respeito a uma pesquisa exploratória de natureza qualitativa. Segundo Gil (2008, p. 27), “as pesquisas exploratórias são desenvolvidas com objetivo de proporcionar visão geral de tipo aproximativo, acerca de determinado fato”. A finalidade é proporcionar maior clareza sobre determinado assunto.

Para Chizzotti (2010, p. 68) “pesquisa qualitativa é uma designação que abriga correntes de pesquisa muito diferentes”. Conforme Gunther (2006, p. 202) “é percebida como um ato subjetivo de construção”. Para Flick (2009, p. 20) essa modalidade é “de essencial relevância ao estudo das relações sociais devido à pluralização das esferas de vida”. De um modo geral a pesquisa qualitativa se caracteriza pela proximidade do pesquisador com o objeto de estudo. A importância deste tipo de pesquisa se efetiva principalmente pela possibilidade de análises de situações subjetivas que não podem ser mensuradas em laboratórios e definidas por cálculos matemáticos exatos.

Neste trabalho, objetiva-se identificar e analisar espaços comunicativos no contexto de Estágio Curricular Supervisionado do curso de Licenciatura em Química de uma instituição de Ensino Superior localizada na região sudoeste do Paraná. Objetiva-se, ainda, analisar concepções de racionalidade inerentes aos processos desenvolvidos. Este processo, desenvolvido no primeiro semestre de 2017, abarca 11 acadêmicos e um professor-orientador do Ensino Superior.

Esta pesquisa se divide em dois momentos distintos. Em um primeiro momento (Etapa 1), realizou-se análise dos documentos oficiais que regulamentam o Estágio Curricular Supervisionado em perspectiva nacional e local. Em esfera nacional, foi analisada a Lei 11.788/2008, que regulamenta os estágios, e a Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior. Salienta-se que o curso de Licenciatura em Química pesquisado neste trabalho tem seu Projeto Pedagógico de Curso aprovado em 2012 e, portanto, suas bases são pautadas nas diretrizes firmadas pelo Parecer CNE/CP 09/2001 e as Resoluções CNE/CP 01 e 02/2002, além do Parecer CNE/CES n.º 1.303/2001 e Resolução CNE/CES nº 8/2002; pauta-se, ainda, nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino de Ciências

Naturais de 1998. O curso passa no momento por processo de revisão do Projeto Pedagógico do Curso a fim de adequar-se à Resolução CNE/CP nº 2/2015.

Em relação ao curso de Licenciatura em Química e da instituição, foram analisados os documentos: Regulamento de Estágio da IES; e o Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura em Química, este documento integra o Projeto Pedagógico Curricular do curso.

Na mesma direção foi também realizada análise de dissertações e teses desenvolvidas sobre o Estágio Curricular Supervisionado de licenciatura em Química, depositadas na Biblioteca Digital Brasileira de teses e dissertações (BDTD), quanto às possibilidades de espaços comunicativos evidenciados, bem como concepções de racionalidade.

Para tais análises foram considerados os aspectos de construção coletiva presente na Teoria do Agir Comunicativo, a fim de identificar e analisar possíveis espaços comunicativos. O trabalho analítico segue os pressupostos de Análise Documental, que segundo Bardin (2011, p.51), “tem por objetivo dar forma conveniente e representar de outro modo essa informação, por intermédio de procedimentos de transformação”. A autora menciona a análise documental como uma reestruturação do conteúdo, criando assim um “documento secundário”, ou seja, as informações são reelaboradas com novas percepções, conhecimentos e ações. Outra forma de trabalho com a análise documental é por classificação ou categorização, que consiste em elencar “descritores”, que serão passíveis de interpretação por parte do pesquisador. Porém, conforme Silva et al. (2009, p. 4557) “estudar documentos implica fazê-lo a partir do ponto de vista de quem os produziu. Isso requer cuidado e perícia por parte do pesquisador para não comprometer a validade do seu estudo”. Na análise dos documentos foram elencadas categorias com base na TAC que evidenciam a existência de espaços comunicativos.

Em um segundo momento (Etapa 2), houve interação com os sujeitos e atividades relacionadas ao Estágio Curricular Supervisionado na instituição de Ensino Superior. Foi realizada observação direta de oito aulas do componente curricular Estágio Supervisionado II.

Nessa etapa, houve constituição de dados por meio de registros escritos em Diário de Campo. Para Oliveira, (2014, p. 71) “a prática do diário de campo como instrumento de registro de informações na/da pesquisa científica ainda é recente, embora sua existência, enquanto instrumento de registro de acontecimentos pelos

sujeitos sociais, seja anterior ao uso científico”. O diário de campo associado ao processo de constituição de dados permite um processo reflexivo do pesquisador. Ao realizar as anotações, o pesquisador elabora hipóteses sobre o observado imediatamente após a ocorrência do fato, o que possibilita avaliar suas percepções do processo observado.

As aulas foram também gravadas em áudio e transcritas para análise. As gravações de áudio são uma importante fonte de dados na pesquisa qualitativa. Nesse processo, os sujeitos atuam em situações reais e expressam seus posicionamentos na atividade desenvolvida de maneira espontânea, proporcionando condições de análise aprofundada por parte do investigador (PASSOS et al., 2008).

A fim de realizar uma triangulação de dados, os envolvidos da pesquisa participaram de uma entrevista semiestruturada. Porém, nesta fase apenas três licenciandos e o professor orientador concordaram em participar. A entrevista se configura em um instrumento importante na constituição de dados e se apresenta em três formatos: estruturada, com um roteiro preestabelecido; não estruturada, em que cabe ao pesquisador direcionar a entrevista; e semiestruturada, ou seja, há um roteiro prévio, porém o pesquisador tem certa liberdade para dar os direcionamentos que julgar necessários (MARCONI; LAKATOS, 2003).

As análises dessa segunda etapa se desenvolveram dentro dos princípios da Análise de Conteúdo, que “trabalha a fala, quer dizer, a prática da língua realizada por emissores identificáveis” (BARDIN, 2011, p. 49), e tiveram como base os pressupostos da Teoria do Agir Comunicativo. No que se refere à entrevista semiestruturada, segundo Bardin (2011, p. 65), a pergunta “é o exemplo mais clássico de Análise de Conteúdo do tipo classificatório”. As análises deste tipo de instrumento podem ser realizadas de forma descritiva ou demandar teorização mais elaborada, a depender da formulação da pergunta (BARDIN, 2011, p. 68). Foram convidados para entrevista individual audiogravada os onze alunos licenciandos matriculados no componente curricular Estágio Curricular Supervisionado II, o professor-orientador e responsável pelo componente curricular e um supervisor que atuou com uma dupla de alunos; a escolha do supervisor foi aleatória.

Nesta etapa um fato surpreendente foi a resposta negativa da maioria dos alunos e dos supervisores de estágios em participar da entrevista. Dessa forma foram entrevistados três licenciandos e o orientador de estágios.

4.1 CONTEXTO E SUJEITOS NA PESQUISA

O curso de Licenciatura em Química da instituição em que foi realizada a pesquisa foi criado no ano de 2013, na modalidade presencial com a oferta anual de 30 vagas no período noturno. O curso foi criado a partir do desmembramento do curso de Licenciatura em Ciências Naturais: Biologia, Física e Química, ofertado pela instituição a partir de sua criação em 2010.

Com uma carga horária de 3465 horas, o curso de Licenciatura em Química tem sua criação justificada por meio de estudos que explicitaram a carência na região de professores de Ciências e quase total ausência de professores de Química. Assim como os demais cursos da instituição, este tem sua grade curricular organizada pelos domínios formativos: Domínio Comum, Domínio Conexo e Domínio Específico. O Domínio Comum abarca um conjunto de componentes curriculares que têm como objetivo proporcionar ao aluno uma formação que contemple habilidades instrumentais, inerentes a qualquer profissional, e construir consciência sobre as relações humanas e a sociedade em que vivem. No Quadro 6 foram dispostos os Componentes Curriculares Regulares (CCRs) que compõe o Domínio Comum.

QUADRO 6 – COMPONENTES CURRICULARES QUE COMPÕE O DOMÍNIO COMUM DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

DOMÍNIO COMUM		
COMPONENTE CURRICULAR	CRÉDITOS	HORAS
Matemática B ³	4	60
Produção Textual Acadêmica	4	60
Introdução a Filosofia	4	60
Informática Básica	4	60
Meio Ambiente, Economia e Sociedade	4	60
Introdução ao Pensamento Social	4	60
Estatística Básica	4	60
Subtotal	28	420

FONTE: UFFS (2013).

³O componente Curricular faz parte do Domínio Comum. Os cursos de licenciatura escolhem dentre um conjunto de componentes deste Domínio formativo aqueles que ofertaram no curso respeitando o mínimo de 420h. Na área da matemática o curso de Química optou pelo CCR Matemática B para compor a Matriz Curricular.

Para tal finalidade o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química dispõe de 420 horas destinadas ao Domínio Comum que ocupam 12,5% da carga horária total do curso. Contudo, é uma organização institucional que não se refere apenas ao curso de Química e sim a todos os cursos da instituição, bacharelados e licenciaturas.

O Domínio Conexo na instituição representa um elo entre as áreas afins. Nos cursos de Licenciatura tal ligação é permeada pelos Componentes Curriculares Regulares que se destinam à formação de professores, com “aspectos relacionados às teorias educacionais, à prática pedagógica, à linguagem de sinais e à legislação educacional vigente no país” (UFFS, 2010, p. 46). Existe também o Domínio Conexo entre os Bacharelados e os componentes curriculares que são conexos entre cursos de áreas afins, independentemente de serem bacharelados ou licenciaturas. Uma característica importante no curso de Licenciatura em Química diz respeito à formação para atuar no ensino de ciências nas séries finais do ensino fundamental, fato que o diferencia de outros cursos cujo direcionamento se restringe ao Ensino Médio. Fazem parte de Domínio Conexo, os CCRs elencados no Quadro 7.

QUADRO 7 – COMPONENTES CURRICULARES QUE COMPÕE O DOMÍNIO CONEXO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

DOMÍNIO CONEXO		
COMPONENTE CURRICULAR	CRÉDITOS	HORAS
Didática	4	60
Fundamentos da Educação	4	60
Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	4	60
Política Educacional e Legislação de Ensino no Brasil	4	60
Teorias da Aprendizagem e do Desenvolvimento Humano	4	60
Organização Pedagógica na Escola	4	60
Subtotal	24	360

FONTE: UFFS (2013).

O Domínio Conexo representa 10,5% da carga horária total do curso. O restante da carga horária do curso de Licenciatura em Química, ou seja, 2685 horas, é composto pelos Componentes Curriculares Regulares do Domínio Específico. O objetivo deste Domínio é apresentar/proporcionar ao licenciando conteúdos e discussões específicas da área da Química, bem como sobre aspectos explicitados pelas pesquisas da mesma área.

Diferentemente dos demais domínios formativos, os Componentes Curriculares do Domínio Específico não são apresentados dentro Projeto Pedagógico do Curso em quadro específico de componentes curriculares. Eles são dispostos na grade geral e no item 8.6: Ementários Objetivos, Bibliografias Básicas e Complementares.

Totalizando 3465 horas sendo 210 horas de Atividades Curriculares Complementares (ACC) e previsto para integralização em dez semestres, o curso de Licenciatura em Química se organiza dentro dos eixos formativos e constitui a matriz curricular conforme o exposto no Quadro 8.

QUADRO 8 – MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

FASE Nº	ORDEM	COMPONENTE CURRICULAR	CRÉDITOS	HORAS	PRÉ-REQUISITOS
1	1	Química Geral	4	60	
	2	Química Geral Experimental	4	60	
	3	Matemática B	4	60	
	4	Introdução à Filosofia	4	60	
	5	Introdução ao pensamento social	4	60	
Subtotal			20	300	
2	6	Estatística Básica	4	60	
	7	Cálculo I	4	60	
	8	Produção Textual Acadêmica	4	60	
	9	Química Inorgânica I	4	60	
	10	Química Inorgânica Experimental	4	60	
Subtotal			20	300	
3	11	Cálculo II	4	60	
	12	Química Analítica Qualitativa	4	60	
	13	Química Analítica Qualitativa Experimental	4	60	
	14	Geometria Analítica e Álgebra Linear	4	60	
	15	Fundamentos da Educação	4	60	
Subtotal			20	300	
4	16	Pesquisas e Produção de Conhecimento no Ensino de Química	4	60	
	17	Teorias da Aprendizagem e do Desenvolvimento Humano	4	60	
	18	Química Analítica Quantitativa	4	60	
	19	Química Analítica Quantitativa Experimental	4	60	
	20	Informática Básica	4	60	

Subtotal	20	300	
----------	----	-----	--

(Continua)

FASE Nº	ORDEM	COMPONENTE CURRICULAR	CRÉDITOS	HORAS	PRÉ-REQUISITOS
5	21	Química Orgânica	4	60	
	22	Química Orgânica Experimental	4	60	
	23	Física I	4	60	
	24	Política Educacional e Legislação do Ensino no Brasil	4	60	
	25	Organização do Trabalho na Escola	4	60	
Subtotal			20	300	
6	26	Química Orgânica II	4	60	
	27	Física II	4	60	
	28	Didática	4	60	
	29	Biologia Geral	4	60	
	30	Química Ambiental	4	60	
Subtotal			20	300	
7	31	Astronomia		60	
	32	Físico-Química I		60	
	33	Instrumentação para o Ensino de Química		60	
	34	Tecnologia e Sociedade		60	
	35	Projeto de Pesquisa no Ensino de Química e Ciências I	6 (2 + 4)	90	01, 09, 15, 21, 23
Subtotal			22	330	
8	36	História e Epistemologia das Ciências para o Ensino de Química	4	60	
	37	Físico-Química II	4	60	
	38	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	4	60	
	39	Física III	4	60	
	40	Estágio Supervisionado I – Ensino Fundamental	2 +4	90	
Subtotal			22	330	28, 35
9	41	Análise Instrumental	4	60	
	42	Química Inorgânica II	4	60	
	43	Físico-Química Experimental	4	60	
	44	Físico-Química III	4	60	
	45	Projeto de Pesquisa no Ensino de Química II	7 (4 + 3)	105	01, 09, 15, 21, 23, 3
Subtotal			23	345	
10	46	Métodos Físicos em Análise Orgânica	4	60	

	47	Química Quântica	4	60	
(Conclusão)					
FASE Nº	ORDEM	COMPONENTE CURRICULAR	CRÉDITOS	HORAS	PRÉ-REQUISITOS
10	48	Meio Ambiente, Economia e Sociedade.	4	60	
	49	Estágio Supervisionado II – Ensino Médio	8 (4 + 4)	20	28,45
	50	Bioquímica	4	60	
	51	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	6 (4 + 2)	90	
Subtotal			30	450	
Atividades Curriculares Complementares			14	210	
TOTAL GERAL			231	3465	

FONTE: UFFS (2013)

Os estágios curriculares supervisionados do curso de Licenciatura em Química se desenvolvem entre a 7ª e 10ª fases do curso e totalizam 405 horas. Conforme o exposto no Quadro 9, a distribuição da carga horária total se dá por meio dos CCRs: Projeto de Pesquisa no Ensino de Química e Ciências I (90h), Estágio Supervisionado I – Ensino Fundamental (90h), Projeto de Pesquisa no Ensino de Química II (105h) e Estágio Supervisionado II – Ensino médio (120h).

Nos CCRs Projeto de Pesquisa I e II, os licenciandos elaboram um projeto de pesquisa em conjunto com o professor-orientador e o professor supervisor da escola, para desenvolvimento na prática de docência nos CCRs Estágio Supervisionado I e II respectivamente. Tais CCRs intencionam aproximar o licenciando das práticas e o dia a dia escolar no convívio com o orientador (IES) e o supervisor (professor da Educação Básica).

O CCR Estágio Supervisionado II está organizado da seguinte forma: é previsto para a 10ª fase do curso e tem como pré-requisitos os CCRs Didática e Projeto de Pesquisa no Ensino de Química. É estruturado em oito créditos, sendo quatro em aulas presenciais na IES e quatro desenvolvidos na Educação Básica, com regência em sala de aula.

A turma matriculada neste CCR para o primeiro semestre de 2017 é composta por onze alunos, deste total três são homens e oito são mulheres. Os licenciandos atuam em duplas e vão às escolas uma vez por semana, conforme acordo realizado previamente, e ministram aulas de Química.

Uma característica importante dessa turma é que todos são remanescentes do extinto curso de Ciências Naturais licenciatura que habilitava para atuação em Física, Química e Biologia e passaram pela migração em dois mil e treze quando foram criados na instituição os cursos de Química, Física e Ciências Biológicas. O processo de migração ocorreu com uma consulta aos licenciados do curso de Ciências Naturais que tinham duas opções migrar para os novos cursos com o aproveitamento dos CCR já cursados ou permanecer no curso de Ciências Naturais graduando-se nesta área. A grande maioria optou pela migração, porém, alguns escolheram a permanência no curso de origem. A turma em questão diz respeito a alunos que estão na instituição desde de o ano de 2010, ou seja, fazem parte das primeiras turmas da instituição.

5 O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DO CURSO LICENCIATURA EM QUÍMICA E A TEORIA DO AGIR COMUNICATIVO: APROXIMAÇÕES POSSÍVEIS

O processo de análise dos dados desenvolveu-se em duas etapas. A Etapa 1 diz respeito à verificação da possibilidade de espaços comunicativos presentes nos documentos que regulamentam o Estágio Curricular Supervisionado na formação de professores em nível nacional e em nível local bem como em teses e dissertações depositadas na Biblioteca Digital Brasileira de Tese e Dissertações (BDTD) entre os anos de 2000 a 2017. A Etapa 2 envolveu a análise dos registros em Diário de Campo e gravações em áudio constituídos em observação direta referente às ações no componente curricular Estágio Curricular Supervisionado II, além da análise de entrevistas sobre esse processo com os atores envolvidos.

5.1 ETAPA 1. DOCUMENTOS OFICIAIS

As análises de tais documentos seguiram os pressupostos da Análise Documental, agregando princípios da Análise de Conteúdo, conforme Bardin (2011). Para a autora análise documental reorganiza o documento por meio de categorização de temas a fim de possibilitar uma nova leitura. Entendendo os documentos oficiais que regulamentam o Estágio Curricular Supervisionado como documentos primários, foram elencadas quatro categorias analíticas a fim de identificar ou não a existência de espaços comunicativos, com base na TAC de Jürgen Habermas.

No Quadro 9 são apresentadas as categorias que caracterizam o Estágio Curricular Supervisionado segundo os documentos, quanto à concepção de estágio, à organização, aos sujeitos envolvidos e aos acordos previstos. Nesse escopo entende-se IES como Instituição de Ensino Superior e UCE como Unidade Cedente de Estágio.

QUADRO 9 – CARACTERIZAÇÃO DO ESTÁGIO SEGUNDO OS DOCUMENTOS REGULADORES

CATEGORIAS	LEI 11.788/2008	REGULAMENTO GERAL DE ESTÁGIO DA IES	REGULAMENTO DE ESTÁGIO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA	RESOLUÇÃO Nº 2, DE 1º DE JULHO DE 2015
Concepção de estágio	Ato educativo escolar; Aprendizagem de competências.	Tempo-espço de formação teórico prática; Oportunidade de reflexão acadêmica, profissional e social.	Atividades de aprendizagem profissional desenvolvidas pelo licenciando em situações reais de trabalho.	Componente obrigatório. Atividade específica intrinsecamente articulada com a prática e com as demais atividades do trabalho acadêmico.
Orientação organizacional	Acompanhamento de orientação e supervisão; IES – Indicação de orientador; UCE – Indicação de supervisor.	Supervisão qualificada na área de formação; Orientação por um professor do curso de formação; Supervisão segue a legislação; Fórum dos coordenadores de estágio.	Será desenvolvido por meio de planejamentos específicos propostos por alunos e acordados com o professor orientador; UCE – Indicação de supervisor.	400 horas dedicadas ao estágio na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição.
Atores envolvidos	IES UCE Estagiário	IES UCE Estagiário	IES UCE Estagiário	-
Comum acordo	Termo de compromisso de estágio; Jornada de atividades.	Termo de compromisso de estágio; Elaboração conjunta do plano de atividades.	Seleção da UCE; Termo de compromisso de estágio; Planejamento.	-

FONTE: A autora (2018)

5.1.1 A Lei do Estágio 11.788/2008

No que se refere aos documentos regulamentadores em nível nacional, a Lei de Diretrizes e Bases da educação 9394/1996 LDB (BRASIL, 1996), trata no título “Dos profissionais da educação” sobre aspectos relacionados à formação de professores em nível superior. No que se refere ao estágio curricular supervisionado o documento faz referência à Lei 11.788/2008 (BRASIL, 2008), conhecida como a Lei do Estágio.

A Lei do Estágio 11.788/2008, que regulamenta a atividade em nível nacional, traz a concepção de estágio que trata de uma formação para a “vida

cidadã e para o trabalho” (BRASIL, 2008). Tal conceito, contudo, pode caracterizar uma formação dual que separa o mundo da vida e o sistema.

Entende-se a formação cidadã como aquela pela qual o sujeito é capaz de analisar criticamente o seu mundo, mundo esse do qual o trabalho e suas relações fazem parte. As relações construídas pelo sujeito a partir do mundo vida envolvem situações subjetivas que não podem ser mensuradas objetivamente (HABERMAS, 2012b).

Por outro lado, ao conceituar o estágio como a formação de um sujeito apto a enxergar, vivenciar e modificar o seu mundo, o documento em questão pode remeter a processo comunicativo de formação, que envolve em seu contexto, questões objetivas, sociais e subjetivas, mediadas ou estruturadas pela comunicação. Porém, as ações identificadas demonstram grande preocupação com questões formais oriundas de um mundo sistêmico.

Questões relacionadas à orientação organizacional e aos atores envolvidos indicam quem são os participantes da ação, assim como o acordo pré-determinado diz respeito a documentos formalizados. Questões sociais e subjetivas que permeiam as ações no processo de estágio não são enfatizadas nos limites do documento. Compreende-se que a função principal da lei seja em sua essência regulamentar o processo, porém, ela também permite que sejam observadas as intenções e posicionamentos daqueles que a propuseram.

Nos limites da referida lei, o grande desafio (ainda não vencido), e que pode ser considerado um ponto a se questionar, é o fato de a regulamentação dos Estágios Curriculares Supervisionados em âmbito nacional ter uma forma única, “aplicável” a todas as áreas sem considerar as especificidades, as subjetividades de cada processo formativo e de cada contexto. Tal fato toma proporções ainda maiores quando se trata de um país com tamanha diversidade cultural.

Em suas análises, Cristóvão (2014, p. 17) afirma que “de certa forma, tal lei parece, também, sustentar o mesmo tom de grande abrangência ao estágio, já enfatizado no decreto anterior, mas, a meu ver, sugere reduzi-lo à necessidade de satisfazer ao modelo capitalista de formação, o qual preconiza a produção ou o trabalho produtivo”. O Estágio Curricular Supervisionado nas licenciaturas é o contexto no qual o discente passa de aluno a professor. Diferentemente de outras profissões, o estagiário vivencia o contexto profissional antes mesmo de pensar na formação profissional.

Ao analisar o conceito de estágio em diferentes cursos de uma determinada instituição pública de ensino superior, Peres (2013, p. 53) aponta que,

As unidades acadêmicas partindo do papel do estágio em termos conceituais, potencializa sua atenção através da ênfase na formação humana e aspectos técnicos. Importante destacar que são áreas que se inter-relacionam, mas se sobrepõe dependendo da perspectiva de formação adotada pela unidade variando para cada curso, que possui particularidades e especificidades distintas.

Não se pode negar os avanços em termos legais que Lei do Estágio proporcionou aos cursos superiores, incluindo as licenciaturas. Porém, em aspectos pedagógicos no que se refere à formação de professores e valorização do docente, ainda carece de discussões e análises no conjunto formativo dos cursos.

5.1.2 O Regulamento Geral de Estágio Curricular Supervisionado da IES

O Regulamento Geral de estágio da IES apresenta como proposta conceitual o Estágio Curricular Supervisionado (ECS) como espaço formativo de reflexão em âmbito acadêmico, profissional e social em todas as áreas de formação. Ao constituir o estágio como espaço reflexivo, o documento pressupõe, segundo as concepções da TAC, a existência de espaços comunicativos. Há ênfase em âmbito social.

No que se refere à orientação organizacional, o documento menciona os atores e suas funções: “supervisão qualificada na área de formação”, situação outorgada no caso dos cursos de licenciatura ao professor da Educação Básica; “orientação por um professor do curso de formação”, função destinada a um professor do Domínio Específico do curso. O que se identifica também neste documento é o fato de que ele regula igualmente todos os cursos da instituição. As especificidades de cada área constituem subjetividades que devem ser consideradas, em que se entende não existirem possibilidades de igualdade dentro de um mesmo escopo. Não se trata de promover divisões, mas de considerar diferentes situações.

Para além do regulamento geral institucional, cada curso tem, dentro do seu PPC, o próprio regulamento de estágio, mas estes têm que atender às normas

regulamentares no âmbito da IES, limitando dessa forma as ações dentro do curso no que se refere ao ECS.

O documento analisado faz referência a situações que podem constituir-se espaços comunicativos segundo as hipóteses da TAC, dentre eles “Fóruns dos Coordenadores de estágio”, do qual participam os professores-orientadores e o coordenador de estágio de cada curso. Porém, também neste caso o espaço é compartilhado por todos os cursos da IES tanto licenciaturas quanto bacharelados, não existindo espaços específicos por áreas. Nesse sentido, as discussões se dão basicamente por questões normativas.

5.1.3 O Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado do curso de Licenciatura em Química

O Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado do curso de Licenciatura em Química conceitua o estágio como atividade de formação profissional. Aprendizagem profissional nesse contexto diferencia-se dos documentos analisados anteriormente no que concerne à interpretação, pois este é um documento específico que regulamenta o estágio na formação do professor de Química. Tal conceito pressupõe várias outras concepções que envolvem a formação desse profissional. O processo de organização contempla o planejamento desenvolvido por licenciando e professor. Apesar de sua especificidade (Licenciatura, curso de Química), o documento se atém também a questões normativas tendo como base os documentos em nível nacional e institucional.

Sendo o regulamento de estágio do curso local de especificidades, de tematizações comuns, entende-se que a existência de espaços comunicativos pode possibilitar que “a partir do seu mundo da vida comum, os falantes e ouvintes se entendam sobre algo no mundo objetivo, social ou subjetivo” (HABERMAS, 2012b, p.231). Apesar disso, o documento não utiliza plenamente essa prerrogativa, fato evidenciado na quase total ausência de um importante ator de processo, o professor supervisor da Educação Básica.

Na análise dos documentos que regulamentam o Estágio Curricular Supervisionado, foram elencadas categorias que com base na TAC evidenciam possibilidades de estabelecimento de espaços comunicativos. Primeiramente foram levantadas as atividades de trabalho coletivo e os participantes. Em seguida, em

formação do profissional, seja qual for a área, não deve ser separada da formação humana que envolve questões também sociais, subjetivas e intersubjetivas.

5.1.4 A Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015 e as novas mudanças na formação de professores

Os caminhos percorridos pela educação brasileira e, em modo particular a formação de professores, são resultados de debates e até mesmo embates entre os profissionais da área. O Plano Nacional de Educação (PNE) aprovado pela Lei 13.005/2014 traz mais uma vez novos olhares e novas ideias para a educação no Brasil (DOURADO, 2015), com a promessa de ações mais organizadas e compartilhadas por todos os envolvidos. Nesse escopo as Diretrizes Curriculares Nacionais aprovadas em 2015 têm como pano de fundo a articulação entre os entes federados,

A Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica tem por finalidade organizar e efetivar, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, em estreita articulação com os sistemas, redes e instituições de educação básica e superior, a formação dos profissionais da educação básica. Essa política nacional, a ser coordenada pelo MEC, se constituiu como componente essencial à profissionalização docente (DOURADO, 2015, p. 301)

Nas novas diretrizes para a formação de professores à luz da Teoria do Agir Comunicativo (TAC) são identificadas situações previstas no documento que podem se configurar espaços comunicativos envolvendo coletivos maiores ou menores, e em graus de estruturas institucionais diferenciadas. Articulação mencionada no documento para o desenvolvimento da política de formação de professores coloca na mesma condição de reflexão e ação indivíduos e espaços diferentes. Ao analisar o documento por meio da análise de conteúdo que pode ser “uma análise de significados” (BARDIN, 2011, p. 41), levantou-se unidades de significado que podem evidenciar a constituição de espaços comunicativos. No Quadro 11 são elencadas as possibilidades de espaços comunicativos identificados nas diretrizes.

QUADRO 11 – POSSIBILIDADES DE CONSTITUIÇÃO DE ESPAÇOS COMUNICATIVOS IDENTIFICADOS NA RESOLUÇÃO CNE/CP 02/2015

Sujeitos/instituições envolvidos	Ações que podem possibilitar espaços comunicativos
Ministério da Educação (MEC),	O reconhecimento das instituições de educação básica como

as instituições formadoras e os sistemas e redes de ensino.	espaços necessários à formação dos profissionais do magistério.
	A articulação entre formação inicial e formação continuada, bem como entre os diferentes níveis e modalidades de educação.
	O projeto de formação deve ser elaborado e desenvolvido por meio da articulação entre a instituição de educação superior e o sistema de educação básica, envolvendo a consolidação de fóruns estaduais e distrital permanentes de apoio à formação docente, em regime de colaboração .

FONTE: A autora (2018).

As palavras “articulação e colaboração” permeiam todo o documento e fazem menção à formação inicial e também continuada de professores para a melhor qualidade da Educação Básica, tal característica reforça a ideia da possibilidade de construções conjuntas e entendimento para o bem comum. Porém, não se pode ignorar a condição de “disputas de concepções, dinâmicas, políticas, currículos” (DOURADO, 2015, p. 304) em que se configurou o campo da formação professores no Brasil ao longo dos anos.

5.1.5 O Estágio Curricular Supervisionado de Licenciatura em Química quanto à possibilidade de espaços comunicativos: um olhar sobre teses e dissertações publicadas na BDTD

Em busca realizada na base Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), com os descritores “Estágio de Química Licenciatura” entre os anos 2000 a 2017, foram encontrados oitenta e quatro trabalhos. Há que se considerar que a BDTD congrega apenas 50% dos trabalhos acadêmicos listados no Banco de Teses e Dissertações da Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ficando esta busca restrita a este percentual, porém, não menos importante.

Os trabalhos selecionados na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) foram também analisados quanto à existência ou não de espaços comunicativos bem como concepções de racionalidade. No que diz respeito a concepções de racionalidade que permeiam os cursos envolvidos nas teses e dissertações analisadas, a maioria dos trabalhos destaca ainda a supremacia da racionalidade técnica. Tal fato é evidenciado na separação, ainda que subjetiva, dos componentes curriculares pedagógicos e os componentes curriculares específicos e

no isolamento do estágio dentro do curso. No Quadro 12 foram organizados os trabalhos analisados em título e autor.

QUADRO 12 – TESES E DISSERTAÇÕES ANALISADAS

TÍTULO	AUTOR/ANO
Perfil dos cursos de formação de professores dos programas de licenciatura em Química das instituições públicas de ensino superior da região Nordeste do Brasil.	C. V. V. C. O. MARQUES, (2010).
Formação inicial de professores: Uma análise dos cursos de licenciatura em química das universidades públicas do Estado de São Paulo.	KASSEBOEHMER, (2006).
Saberes Docentes de argumentação: dinâmica de desenvolvimento na formação inicial de professores de ciências.	LOURENÇO, (2013).
Conhecimentos implícitos e explícitos de professores de química em formação inicial: A implementação de unidades didáticas multiestratégias como percurso formativo.	BEGO, (2017).
Estágio supervisionado: Culturas e processos de identificação permeando um currículo de formação de professores de Química.	CORRADI, D. P. (2005).
Evolução das concepções didáticas de futuros professores de Química sob uma perspectiva investigativa construtivista.	PREDEBOM, F. (2009)
A produção de saberes docentes articuladas a formação inicial de professores de química: Implicações Teórico-práticas na escola de nível médio.	FRISON, M. D. (2012)
Tornar-se professor: a formação desenvolvida nos cursos de Física, Matemática e Química da Universidade Federal de Uberlândia.	MELO, G. F. (2007)
O curso de licenciatura em Química da UFRGS: conquistas e desafios frente a reformulação curricular de 2005.	PASSOS, C. G (2012)
O papel do estágio supervisionado em química na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo: o caso da UFABC.	RUANO, J. M. L. R. (2016)
Formação inicial de professores de Química na região norte: análises das diferentes concepções das IES públicas e de professores e estudantes do ensino médio.	FARIAS, S. A. (2011)
Concepções de licenciando do curso de Química da Universidade Federal de Juiz de Fora e professores de Química da educação básica sobre o estágio supervisionado.	CASTRO, S. I. (2014)
Opiniões sobre estágio curricular e prática de ensino na licenciatura em Química: O caso de CEFET- PB.	CARNEIRO, S. O. (2008)
Os saberes de orientação dos professores formadores: desafios para as ações tutoriais emancipatórias.	AZEVEDO, M. A. R. (2009)
Atividades sob a perspectiva CTS na formação inicial de professores de Química: implicações para o desenvolvimento	VACHESKI, G. M. O. (2016)

profissional docente.	
A formação inicial de professores de química e o exercício da docência na escola: que discursos estão em jogo?	CHRISTINO, V. C. L. (2013)

FONTE: A autora (2018).

Muitas são as faces do estágio curricular supervisionado nos cursos de licenciatura. Tais expressões ou preocupações podem ser evidenciadas nas pesquisas realizadas sobre o assunto. Entendendo o problema de pesquisa como uma inquietação do pesquisador, pode-se compreender as teses e dissertações desenvolvidas no âmbito da pós-graduação *stricto-senso* como reações de reflexão sobre o assunto.

O Estágio Curricular Supervisionado nas licenciaturas é um campo de pesquisa crescente apesar de muito já ter sido produzido sobre o tema, pois as mudanças na formação de professores de modo geral têm trazido implicações marcantes nesse espaço formativo. O perfil profissional docente almejado pelas diretrizes nacionais e também pelos projetos pedagógicos institucionais têm trazido à tona muitas reflexões.

Em análise preliminar realizada na leitura dos resumos foram pré-selecionados apenas dezoito trabalhos, dez dissertações e oito teses que tratavam do assunto “Estágio de Química Licenciatura”. O parâmetro utilizado para a seleção foi o objeto de estudo evidenciado no resumo, o qual deveria tratar de situações relacionadas ao estágio de licenciatura em Química. Dessa pré-análise foram elencados dezoito trabalhos, destes um foi eliminado por estar fora do espaço temporal da pesquisa (2000 a 2017) e outro por se tratar de uma repetição do sistema, resultando em dezesseis trabalhos selecionados.

Os trabalhos analisados trazem diferentes enfoques da formação inicial de professores de Química. A temática do estágio curricular não é enfatizada em todos os títulos, porém, é tópico em todos eles. Com base nos títulos foram elencadas quatro categorias organizadas no Quadro 13.

QUADRO 13 – CATEGORIAS DE ANÁLISE DOS TRABALHOS PESQUISADOS

CATEGORIAS	QUANTIDADES
Perfil do curso	4
Saberes docentes	5
Temas pontuais	4

Concepções	3
------------	---

FONTE: A autora (2018).

Na categoria **Perfil do curso** os trabalhos apresentam considerações relacionadas ao processo histórico da formação de professores no Brasil e da formação de professores de Química. Evidenciam a mudanças na legislação ao longo do tempo na tentativa de superação do conhecido esquema “3 + 1” que por sua vez conduziu o processo de formação docente no Brasil durante algum tempo. Apesar da identificação de tais tentativas os trabalhos indicam dificuldades de efetivação das mudanças no interior dos cursos dos de licenciatura neste caso o curso de Química.

Dentre as dificuldades de mudança de paradigma nos cursos de licenciatura em Química o estágio é apontado como uma das preocupações. As análises focalizam um certo isolamento do estágio dentro do curso reproduzindo o esquema no qual as questões relacionadas à formação pedagógica docente ficam reduzidas as últimas fases do curso. O estágio visto nas instituições de ensino superior como uma tarefa burocrática foi indicado em dois trabalhos, tal constatação reflete a dimensão técnica na qual os cursos de licenciatura em Química são percebidos. “A superação desse modelo na formação de educadores químicos e de educadores de ciência, de modo geral exige um posicionamento teórico-metodológico que embase ações que vão além de mudanças das cargas horárias, da inserção de conteúdos ‘novidadeiros’ e de simples ajustes do currículo e demanda do mercado” (SILVA et al., 2016, p.100).

No que concerne aos **saberes docentes** cinco trabalhos foram categorizados segundo os títulos. Estes indicam possibilidades de troca de saberes entre a universidade e a escola e a importância da pesquisa no estágio curricular supervisionado, neste sentido “considerando que tanto a escola como os professores mudaram, a questão dos saberes docentes agora se apresenta com uma outra ‘roupagem’ (NUNES, 2002 p. 32). Porém, nas observações realizadas segundo as pesquisas o estágio ainda é desenvolvido no curso de Química licenciatura dentro dos princípios da racionalidade técnica, ou seja, a ênfase em procedimentos organizacionais em detrimento a espaço de reflexão sobre o papel formativo e os agentes formadores. Na mesma direção os trabalhos descrevem a visão “racionalista” da ciência por parte dos estagiários, em contrapartida um

pesquisador menciona “pequenas rupturas” na visão tecnicista do ensino aprendizagem.

A partir do estágio curricular também é possível análises de temas específicos da formação do professor. Na categoria **temas pontais** cultura, leitura e escrita, discursos e abordagens CTS são estudadas. Nestes trabalhos são exemplificadas necessidades de aproximação do estagiário com a “cultura escolar” em suas diferentes situações. O distanciamento entre a cultura científica e o senso comum são fatores que dificultam o processo formativo do futuro professor. A que se considerar neste quesito o conceito de cultura. Neste contexto o olhar do professor precisa ser aberto as diferentes formas de definição de ciência trazidas pelos alunos (BAPTISTA, 2010). O caráter essencialmente técnico observado nos relatórios de estágio são indícios de uma necessária atuação de reflexão sobre as práticas no estágio e um exercício de escrita e leitura. Em análise dos discursos dos atores do estágio curricular um trabalho aponta a necessidade de ouvi-los e refletir sobre. Nessa temática chama a atenção à condição de “abandono” descrita pelo estagiário tanto da instituição formadora na figura do orientador quanto da escola em relação ao supervisor, condição demonstra a escassez de comunicação entre os envolvidos.

Na categoria **concepções** dois trabalhos indicam uma divergência entre as concepções de estágios propostas pelas diretrizes curriculares e as práticas desenvolvidas no curso de Química. Mostram por parte das instituições e seus professores existe uma certa exaltação na pesquisa desvinculada das ações do ensino. Segundo Zabalza (2014, p. 306), “a grande tarefa dos estagiários é atuar e ser capaz de extrair dessa atuação um novo conhecimento. Isso requer ir além do fazer. Requer pensar”. Tal concepção indica a pesquisa como parte de importante no processo de estágio, fato demonstrado nos trabalhos estudados. Esclarecem a importância da proximidade do orientador da instituição de ensino superior com o supervisor de estágio da escola, porém, tal condição é pouco efetivada. O desconhecimento por parte do supervisor da escola de seu papel enquanto formador é outro ponto comum nos trabalhos, contudo, um trabalho denuncia o maior envolvimento de supervisores que possuem mestrado, evidenciando a importância da formação contínua dos educadores da escola.

Quanto ao **perfil formativo** dos licenciandos todos os trabalhos analisados enfatizam a formação técnica do professor de Química, mas também dão sugestões do perfil de formação que contemplem das demandas atuais. “Embora o ensino

propriamente dito forme o nó central da tarefa, os professores têm ainda um trabalho diversificado, que necessita de sua participação em várias atividades diferentes” (TARDIF; LESSARD, 2014 p. 158). Quanto aos atores das pesquisas estão o coordenador do curso, o orientador de estágio, os estagiários e os supervisores de estágio na escola. Destaca-se a ênfase analítica dada ao supervisor de estágio apenas quando este sujeito é o próprio autor do trabalho, quando não há esta condição este ator pouco aparece ou até mesmo não é mencionado no desenvolvimento do trabalho.

A fundamentação teórica em que são ancorados os trabalhos aponta para autores em comum na maioria dos casos, o que demonstra preocupações de um grupo específico com a temática dentro do contexto acadêmico nacional. Em alguns trabalhos são sinalizadas possibilidades de desenvolvimento do estágio curricular, sugestões decorrentes de estudos e pesquisas dos próprios autores considerado o contexto estudado.

Ficam claras nesta análise as preocupações com o papel formativo do estágio na formação do licenciado em Química, com caráter técnico e burocrático entendido por algumas instituições de ensino, e a ênfase na pesquisa desvinculada do ensino, com a falta de compreensão do aluno estagiário quanto à função do estágio na sua formação e a incompreensão presente no professor da escola básica quanto à importância do seu papel de partícipe da formação do futuro professor.

Compreende-se nesse sentido o contexto do Estágio Curricular na licenciatura em Química como um processo que envolve vários atores, mas que nem sempre é possível uma comunicação efetiva entre eles, fato que pode gerar problemas e situações apontadas pelos autores. É preciso que o Estágio Curricular Supervisionado seja concebido como um conjunto de ações organizadas, discutidas, estudadas e pesquisadas em comum acordo entre os envolvidos, porém, que não seja visto como um apêndice do curso. É necessário que pesquisas desenvolvidas nesta área sejam compartilhadas e sirvam de base para novas reflexões, para tal defendemos a existência de espaços comunicativos que envolvam a todos igualmente nas discussões e reflexões sobre o processo e seus objetivos.

Outro aspecto mencionado nos trabalhos diz respeito à “preferência” de muitos professores pelo bacharelado em Química em detrimento à licenciatura. Kasseboehmer (2006, p. 133) identificou tal situação ao relatar que “dos nove cursos apresentados os estudantes entrevistados em sete afirmaram sofrer ou observar um

tratamento diferenciado dos docentes e/ou discentes por cursarem licenciatura”. A mesma situação é relatada em outro trabalho ao analisar a fala dos alunos de um curso de Química “no caso a falta de comprometimento por parte dos professores em relação a habilitação em licenciatura” (MARQUES, 2010 p. 94). Em outro foco, o trabalho de Farias (2011) aponta que 58,38% dos licenciandos em Química em reta final de formação responderam não estarem preparados para a profissão. Tal constatação aponta para vários questionamentos em relação a formação do professor e o estágio curricular supervisionado em especial. Soma-se a esta situação a recepção do estagiário pela escola, Christino (2013, p. 90) contatou além a insegurança do estagiário de licenciatura em Química quanto a sua entrada na escola e na sala de aula a ausência de um “acompanhamento sistemático por parte do professor titular da turma”, caracterizando uma possível não compreensão por parte do supervisor da escola do seu papel na formação do estagiário.

Ao relacionar os saberes docentes e argumentação Lourenço (2013, p. 150) apresenta a compreensão de uma aluna sobre o assunto: “um professor que deseja uma atividade de natureza argumentativa, necessita saber argumentar e envolver os alunos nas atividades”. A construção desses e de outros saberes demandam condições, pessoais e materiais para os envolvidos. Ao entrevistar os professores formadores Azevedo (2009, p. 102) apurou a necessidade de espaços e tempos formativos “aos serem questionados [os professores formadores da IES] sobre as condições de trabalho e os desafios desta proposta, ficou clara a necessidade de terem mais tempo para discutir, refletir, analisar e redimensionar o próprio processo vivenciado enquanto grupo”.

Com base na Teoria do Agir Comunicativo a qual Habermas (2012a) apresenta como possibilidade de entendimento entre os falantes, foram categorizadas possibilidades de espaços comunicativos no Estágio Curricular Supervisionado de licenciatura em Química, a partir das considerações apresentadas nessas teses e dissertações exploradas. Tais categorias emergiram da leitura dos trabalhos e adequação ao objeto pesquisado e da teoria em que se baseia a pesquisa. No Quadro 14 são apresentadas as categorias elencadas.

QUADRO 14 – POSSIBILIDADES DE ESPAÇOS COMUNICATIVOS IDENTIFICADAS NAS TESES E DISSERTAÇÕES PUBLICADAS BDTD

POSSIBILIDADE DE ESPAÇO COMUNICATIVO IDENTIFICADA NAS TESES E DISSERTAÇÕES	ATORES MENCIONADOS
--	--------------------

Processo de reestrutura do PPC do curso de licenciatura em Química	Professores da área de ensino.
Componente Curricular de Prática de ensino	Professor do CCR; alunos.
Componente Curricular de ECS	Professor do CCR; alunos.
Relação Universidade-Escola	Professores da IES; supervisores da UCE; alunos em estágio; aluno da Escola Básica.

FONTE: A autora (2018).

As categorias emergidas dos trabalhos demonstram possibilidades de desenvolvimento de ações comunicativas. Os espaços relacionados fazem parte de estruturas mais complexas, porém podem se constituir em ambientes de argumentação com vistas ao entendimento. Apesar da existência e da possibilidade de tais ações, na maioria dos trabalhos se evidencia pouca disposição dos atores envolvidos. O pouco envolvimento do corpo docente e discente na reestruturação do Projeto pedagógico do Curso, o exílio dos professores de estágio e a não compreensão do papel da escola e da universidade no processo formativo dos professores tende a dificultar o movimento comunicativo. Tal condição Habermas (2012a) chama de disposição dos indivíduos ao entendimento ou no caso da investigação em curso a falta dela.

5.2 ETAPA 2. OBSERVAÇÃO DIRETA E ENTREVISTAS COM OS ESTAGIÁRIOS

A segunda etapa da pesquisa se desenvolveu com observação direta em uma turma de licenciandos do curso de Licenciatura em Química, no componente curricular Estágio Supervisionado II. A turma de alunos da décima fase é composta por 11 alunos e um professor-orientador. A identificação destes atores será apresentada como: os alunos representados pela letra A e o número de sequência (A1) e o professor pela letra P. Foram observadas oito aulas (APÊNDICE 1).

Apresenta-se a análise de dados considerando dois eixos propostos conforme as concepções de racionalidade discutidas anteriormente: a denúncia de concepção de racionalidade instrumental no contexto das ações de Estágio Curricular Supervisionado concepção esta cujo os pressupostos são centrados na produção técnica da força do trabalho; e o anúncio de possibilidades formativas com o desenvolvimento de concepção de racionalidade comunicativa a qual estabelece relações intersubjetivas entre o trabalho e a vida social. A esses dois eixos, acrescenta-se, ainda, a análise de âmbitos formativos envolvidos nos processos de

problematização e construções conjuntas. No Quadro 15 são destacadas as aulas observadas e temas discutidos. Salienta-se que nos intervalos entre as aulas observadas, os alunos realizavam suas atividades de regência nas escolas, conforme estrutura do componente curricular Estágio Curricular Supervisionado II.

QUADRO 15 – AULAS OBSERVADAS – DATAS E CONTEÚDOS

AULAS	DATA	TEMAS DISCUTIDOS
Aula 1	15/03/17	As dimensões formativas da constituição como professores, de acordo com a proposta da Profa. Dra. Teresinha de Azeredo Rios.
Aula 2	16/03/17	O processo de planejamento em sala de aula (conteúdos, objetivos, encaminhamentos metodológicos, processo avaliativo, referências, etc.).
Aula 3	22/03/17	A discussão e a problematização acerca dos conteúdos
Aula 4	23/03/17	A interação entre Ciências e Literatura.
Aula 5	29/03/17	A importância da música na sala de aula de Química.
Aula 6	30/03/17	A escolha por conteúdos na sala de aula de Química.
Aula 7	05/04/17	A experiência do Estágio Curricular Supervisionado (ECS) na UnB.
Aula 8	06/04/17	A escolha por conteúdos na sala de aula de Química.

FONTE: A autora (2018).

5.2.1 Concepção de racionalidade instrumental

A racionalidade instrumental pode ser entendida pelo foco em ações sistemáticas desvinculadas do mundo da vida.

As primeiras observações e anotações no Diário de Campo demonstram ideias tecnicistas que permeiam as ações dos licenciandos. Na Aula 1 ao se referir ao planejamento dos licenciandos para a regência, o professor relata que fez sugestões nos planos de aula e enviou por e-mail, porém, não teve o retorno dos alunos quanto à aceitação ou questionamento das sugestões. Respondendo à questão, o aluno A1 diz: “Eu fiz as alterações, mas achei que não precisava responder mais” (Diário de campo). Nesse diálogo, apresenta-se a ideia de soberania do professor e a falta de questionamentos por parte do aluno.

A ideia de que o professor decide o que é correto e o que não deve ser feito no planejamento das aulas remete a uma concepção de racionalidade instrumental, um aspecto que pode ser relacionado à divisão do trabalho, em que cada ator desse processo tem sua função específica e não cabem discussões. As decisões são tomadas por um único ator (o professor orientador) e os seus interlocutores (os

alunos estagiários) aceitam e não questionam suas ações. Nesse sentido, apresentam-se dois aspectos da racionalidade instrumental identificada por Habermas (2012a), a manipulação técnica e o processo de indução. Quando o professor aponta o que deve ser trabalhado e as metodologias que devem ser usadas em sala pelos estagiários, são as suas percepções e entendimentos que estarão presentes na aula ministrada pelo licenciando.

Ainda na Aula 1, em outra situação, a dupla de alunos A1 e A5 relata as dificuldades encontradas no estágio em relação a um aluno com deficiência. Mencionam posicionamento da coordenação pedagógica da escola que consideraram equivocado, porém quando questionados sobre qual a atitude que tomaram relataram que: “nós achamos errado, mas não conversamos com a escola” (Áudio 1, Aula 1). Novamente, percebe-se a resistência por parte do licenciando em questionar o que está posto. As duas situações descritas demonstram a naturalização entre os licenciandos de uma situação de hierarquia existente no processo. Tais questões relacionadas ao poder é uma forma recorrente de invasão sistêmica do mundo da vida. Tal situação implica uma necessidade de ruptura, do contrário, têm-se, em um futuro próximo, novos profissionais que se dedicarão a manter e reproduzir o sistema.

Nas falas dos alunos os problemas apresentados pela escola básica são latentes, porém, o que se apresenta é um quadro de conformismo com as situações enfrentadas e falta de perspectivas de mudanças. Também fica evidente a reprodução de suas experiências enquanto alunos da escola básica e também na universidade, frases como “quando eu passei pela escola não tinha isso” (A3, Áudio 1, Aula 1) demonstra o resgate de uma memória não tão distante, visto que se trata de pessoas muito jovens, mas que retratam possíveis lacunas. As incertezas quanto ao domínio dos conhecimentos científicos próprios de sua área de atuação provocam insegurança, a qual na concepção dos alunos só será suprimida com a repetição incessante de fórmulas e técnicas. Quando a aluna A5 diz “eu entendi o que é, mas explicar o que é o plasma eu não sei! Como vai explicar isso para o aluno?” (Áudio 2, Aula 2), demonstra a carência de aspectos próprios da profissão e a possível ausência de comunicação no processo formativo. Tal situação se associa ao âmbito explicativo que segundo Habermas (2012a) demanda a construção de um panorama linguístico-comunicativo.

A tão discutida divisão entre teoria e prática foi um aspecto que gerou grande debate durante a Aula 2. Os diálogos que se seguem demonstram a necessidade de espaços de discussão argumentativa no processo de formação do professor com o intuito de romper o presente domínio da racionalidade instrumental.

A6: A gente tenta achar uma metodologia que a gente consiga trabalhar com todos, as teorias são fáceis, mas a prática é difícil.

P.: A6, A6, A6, a gente precisa desconstruir essa ideia de que teoria é uma coisa e prática é outra coisa.

A6: Ah professor!

A3: Mais aqui é tudo bonitinho e quando tu aplicar vira uma ...

P.: Toda prática pedagógica ou de qualquer profissional de qualquer outra área, embora ele não reconheça tem uma teoria que sustenta a sua prática. Então se vocês chegam na sala de aula e vocês propõem uma lista de exercícios com 500 milhões de exercícios, eu sei que isso faz parte da vida de vocês todos os dias ao longo de cinco anos tá! Uma lista com 500 milhões de exercícios, e aí? Tem uma teoria aí? Tem uma teoria posta aí?

A1: Tem que ter?

P.: Claro que tem! O professor está dizendo o quê? Que para ele aprender é isso, é fazer exercícios, dentre outras coisas obviamente.

A4: Não que não seja bom, mas para ele é isso.

P.: Claro, de maneira alguma eu problematizo a importância do exercício, agora propor uma lista com 180 exercícios é diferente do que propor uma lista com 10 ou 12, totalmente diferente né? Desses 180 quantos vocês conseguem fazer?

A4: Depende do tempo de cada um né!

P.: Sendo bem sinceros comigo, quantos vocês conseguem fazer?

(Áudio 2, Aula 2)

Os diálogos subjetivamente giram em torno de situações vivenciadas no curso em outros CCR com outros professores, em que possivelmente não haja espaços de discussão, predominando as determinações do professor.

A3: De 100 a 120 exercícios, eles passam 30 exercícios diferentes e o resto é todos parecidos uns com os outros. Então se tu faz o primeiro exercício, você entendeu os 180, agora os professores que passam esse 10, 20 exercícios, às vezes, você não entendeu nenhum, porque tu pode ficar correndo atrás que não vai entender, agora quando tem mais exercícios, você pode ver as variações e tipo, às vezes, o exercício.....

P.: Ah sim! Então tu acredita que 180 exercícios é melhor do que 10 ...

A3: Às vezes sim!

A6: Depende da abordagem

A3: Oi? É daí depende, depende da abordagem, porque que nem eu falei esse cento e poucos exercícios ali que tem ele vai ter alguns diferentes assim, mas a maioria é semelhante muda uma letra...

P.: Tá, mas então precisaria fazer 180?

A3: Não, mas daí é isso que eu tô querendo dizer, que, às vezes, esse 180, a maioria seria só para complementar.

P.: Tá, então por que 180 então?

A5: Quem quer aprender, professor, vai fazer!

P.: E fazer exercício para vocês é aprender?

A6: Nem sempre!

A3: Em matemática é, eu acho! Eu não vejo outro método em matemática, tu só visualizando, você conseguir pegar e aprender alguma coisa. Desculpa, mas em matemática eu não vejo outra forma.
(Áudio 2, Aula 2)

Outro aspecto considerado importante na formação de professor é se reconhecer pertencente ao meio social em que vive. Quando o sujeito não está vinculado subjetivamente ao ambiente que vivência, isto não lhe permite observar sua própria condição. Dentre os problemas existentes na escola e apontados pelos alunos, destaca-se o sistema (neste caso o sistema de ensino) vigente. Muitas das expressões foram na direção de que contra o sistema nada se pode fazer. Novamente surge a concepção de racionalidade instrumental, ou seja, não há como contrariar o sistema. Ao serem questionados pelo professor sobre novas formas de ensino que se diferenciem de organização linear dos conteúdos, os alunos veem como limitações as regras colocadas, prazos, currículos, etc. No diálogo, a seguir, observa-se a ideia de sistema empreendida pela aluna A6:

P.: Mas quem é o sistema aí?

A6: Ah professor, o sistema... a nível nacional!

P.: Mas quem faz o sistema?

A6: O MEC!

P.: Quem é o MEC? (Aula 2)

A aluna não se compreende pertencente ao sistema educacional e sim submetida a ele, em clara exemplificação do poderio do sistema sobre o mundo da vida, dentro de uma posição de “obediência” e reprodução técnica das ações.

Nas situações apresentadas não há discussão e/ou argumentação em busca de entendimento, ou seja, a comunicação é inexistente. A ausência de processos comunicativos nesse contexto pode significar duas situações: a falta de disposição dos atores envolvidos (ou parte deles) e/ou ainda a carência de espaços comunicativos que proporcionem o desenvolvimento de argumentações. A falta de disposição pode significar ainda incompreensões sobre seu próprio processo formativo e o campo de trabalho para o qual o aluno está se preparando.

Apesar das discussões por vezes “acaloradas”, foi possível perceber de um lado a contrariedade dos alunos em relação às concepções do professor e a comparação com as suas experiências, tanto na escola como estagiários (muitos já atuantes), quanto na universidade enquanto alunos. Por outro lado, há a negação do professor quanto ao posicionamento de seus alunos como reflexo da ausência de

espaços comunicativos efetivamente construídos na universidade durante a formação do professor de Química. Esse fato pode ser evidenciado/relacionado ao diálogo a seguir.

P.: Gente, mas me preocupa demais esta visão que vocês têm da escola!

A6: É que nós, às vezes, a gente não consegue falar contigo professor, que parece que há uma barreira...

P.: A6, não é que existe barreira entre mim e vocês!

A6: Mas parece que você fica chateado professor!

P.: Não! Não! Eu não vou permitir na minha sala de aula que vocês reconheçam a escola dessa maneira. A sensação que eu tenho quando a gente propõe a discussão de alguns temas com vocês, que existe uma resistência ainda.

A6: Que eu chamo de barreira.

P.: Porque a preocupação de vocês é essencialmente tecnicista, vocês entendem que precisam compreender as ciências especialmente a química...

A6: E eu já tenho outra teoria. Eu acho que muitos de nós principalmente das turmas de química é por medo de confrontar o professor, então é melhor te escutar e ficar quieto.

P.: Porque A6, eu acredito que eu sempre procurei ser dialógico com vocês!
(Áudio 2, Aula 2)

Na sequência das expressões, os alunos redirecionam seus discursos com a clara intenção de evitar o confronto com o professor. Entre as discussões foi possível perceber que muitas expressões, sobre o exercício do poder e a coerção na universidade, referiam-se a outros espaços que não o CCR de estágio, espaços estes em que a argumentação não se concretiza. As especificidades das chamadas “áreas duras” também foi mencionada. Ao questionar os alunos em qual outro CCR eles teriam a oportunidade de realizar discussões deste tipo, a resposta do aluno A4 foi “nas aulas de ensino...” (Áudio 2, Aula 2). Tal situação demonstra que o aluno já em fase final do curso de Licenciatura difere os CCR de “ensino” daqueles CCR de conteúdos específicos. Este fator conduz a outro questionamento, a existência de aspectos que não sejam de ensino em um curso de licenciatura. É possível perceber uma divisão dentro do curso, naturalizada pelos próprios alunos e professores.

Nesse sentido, pode-se relacionar os efeitos do modelo de ensino que ficou conhecido por 3 + 1 na formação do professor. O trabalho de Kasseboehmer (2006, p. 49) destaca as percepções dos discentes sobre o assunto: “os alunos percebem um tratamento diferenciado por parte dos professores com os alunos da licenciatura. As disciplinas específicas de Química são voltadas para a pesquisa e o licenciandos chegam a ser, segundo os entrevistados ‘zombados’”. O trabalho de Santos (2003,

p. 37) aponta para uma “dicotomia entre ensino e pesquisa” e uma supremacia da pesquisa sobre o ensino e as diferenciações construídas entre os cursos de licenciatura e os cursos de bacharelado da mesma área, com predileção pelo bacharel.

No Quadro 16 a seguir foram sistematizados aspectos que podem evidenciar a presença da concepção de racionalidade instrumental nas expressões dos licenciandos em Química, no componente curricular Estágio Curricular Supervisionado II.

QUADRO 16 – ASPECTOS INDICATIVOS DA CONCEPÇÃO DA RACIONALIDADE INSTRUMENTAL NAS EXPRESSÕES DOS ALUNOS

DIMENSÕES ELENCADAS	EXEMPLOS DE EXPRESSÕES
Soberania da fala/ação do professor	A7: Daquela aula que nós mandamos, o professor deu as contribuições e nós fizemos, nem mandamos dizer se concordávamos. (Aula 1)
Soberania do sistema educacional	A2: Tem o Núcleo que sempre tá em cima, tem que cumprir isso e aquilo. (Aula 1)
Reprodução das próprias vivências	A8: Há! Por que ainda é assim, não se costuma questionar o professor. (Aula 2)
Ideia de profissional pronto e acabado	A8: Aquela incerteza que eu te falei de chegar o aluno perguntar e a gente não saber! (Aula 2)
Divisão entre teoria e prática	A6: As teorias são fáceis, as práticas é que são difíceis! (Aula 2)

FONTE: A autora (2018).

A quase exclusividade da racionalidade instrumental no processo de formação de professores representa um descompasso com o que se espera do cidadão e da sociedade moderna. É um caminho que distancia o professor da sua própria autonomia de pensar e agir e o torna prisioneiro do seu mundo particular em uma factível predominância do sistema e anulação do mundo da vida.

Salienta-se, contudo, que Habermas (2012b) não abdica do sistema, mas defende uma coexistência desses dois domínios. Ao analisar o trabalho do professor em sala de aula, Tardif e Lessard (2014, p. 280) argumentam que “a dimensão interativa da docência precisa ser relacionada também à sua dimensão instrumental, finalizada. O professor não apenas interage com os alunos, mas também busca com eles atingir fins e visa alguns resultados”. Portanto, os questionamentos em torno da razão instrumental ocorrem não pela sua existência, mas sim pela sua predominância e as consequências advindas dessas ações.

5.2.2 Desenvolvimento de concepção de racionalidade comunicativa

A racionalidade comunicativa compreende ações coletivas que por meio da argumentação livre de coerções os sujeitos buscam o entendimento, num processo de construção coletiva.

Durante discussão sobre a temática “trabalho coletivo”, a dupla de alunos A8 e A9 menciona que “os professores precisam andar no mesmo ritmo” (Aula 2). Esses alunos demonstram nessa fala compreensão sobre a temática, ou seja, um grupo de pessoas (neste caso os professores) que desenvolvem suas atividades conjuntamente. Outra dupla de alunos considera que na sua escola o trabalho coletivo acontece (a escola em questão faz parte da rede privada e trabalha com uma organização curricular diferenciada), pois todos os professores planejam juntos.

Apesar de desenvolverem suas ações em perspectiva de racionalidade instrumental, as expressões dos discentes apresentam possibilidades de construções conjuntas que se aproximam da racionalidade comunicativa. A ideia de que o trabalho conjunto dos professores pode alcançar objetivos comuns e maiores demonstra rupturas com o tecnicismo e o isolamento social.

Da mesma forma, a identificação de trabalho coletivo no dia a dia da escola por parte dos alunos evidencia também uma concepção de racionalidade comunicativa. Neste caso em específico, o professor questionou aos alunos: “mas eles planejam juntos porque tem a compreensão de trabalho coletivo ou por que são obrigadas a seguir determinações formais da escola?” (Diário de campo, Aula 2). Diante de tal questionamento os alunos ficaram em silêncio demonstrando dúvida. Tal fato pode evidenciar a necessidade de discussões e compreensões sobre a temática por parte dos alunos em relação ao entendimento e às construções conjuntas. O diálogo a seguir demonstra a identificação do conceito de trabalho coletivo já mencionado, porém, evidencia também a falta de argumentação ao defender tal proposta, o que pode se associar à carência formativa desses alunos no que se refere à argumentação e à linguagem.

A9: É assim a gente tá chegando agora, a nossa... o nosso desenvolvimento com o professor tá sendo assim, a gente tá aprendendo com o professor assim, só que quando eles se formaram professores era diferente. Não adianta também a gente querer chegar na escola... e apresentar essa proposta de coletividade. Eu vejo por mim que ano passado eu era professora substituta, não adiantava eu querer fazer uma proposta se

eu sei que a maioria rejeitaria, eu tentei falar com vários professores pra gente tentar fazer uma coletividade, mas ninguém queria, por quê? Primeiro porque tem rivalidade entre os professores, eles nunca conseguem entrar num consenso do que é melhor para o aluno...

A6: Aqui também é assim (na universidade). (Aula 2)

No que se refere à compreensão sobre a comunicação e o espaço onde ela acontece, os alunos demonstraram instabilidade na compreensão. Na entrevista realizada com três alunas a comunicação é descrita tanto como interações pessoais como discussão. Em termos de interações pessoais, pode-se apontar a expressão de A8: “As pessoas interagem e se entendem, é isso que eu acho” (Áudio 1, Entrevista 1). Na perspectiva de discussão, pode-se situar a expressão de A6: “Eu sempre falo, quando estamos num ambiente onde tem pessoas infelizmente há sempre discussões, né? Tanto na escola como aqui na universidade também! Isso existe e sempre vai existir, infelizmente alguns sabem ouvir outros não” (Entrevista 2).

Nesse sentido, a aluna A6 descreve a comunicação como essencial a qualquer profissão: “Acredito que a comunicação é essencial a todas as profissões e o professor, como tendo que comunicar-se com os alunos, ter um bom entrosamento com eles e construir o conhecimento, assim como interagir com os pais e colegas de profissão, com toda certeza deve utilizar-se constantemente da comunicação” (Entrevista 3). Porém, ao conceituar comunicação a aluna descreve uma situação de anúncio e recepção: “São as formas de interação, onde há quem **comunica e o receptor da mensagem**, pode ser por sinais, oralidade, imagens, dentre outros” (A11, Entrevista 3). Há compreensão em torno de uma hierarquia, situação comum em sala de aula, por exemplo, onde o professor é comunicador e os alunos os receptores no sentido de transmissão. Nesse sentido, a aluna não entende como um processo comunicativo discussões e argumentações em torno de pretensões de validade. No Quadro 17 são destacados conceitos de comunicação elencados pelos alunos nas entrevistas realizadas.

QUADRO 17 – CONCEPÇÕES DE COMUNICAÇÃO NAS EXPRESSÕES DOS ALUNOS

Comunicação	Contato com o outro
	Fala livre
	Inerente à profissão
	Anúncio e recepção

	Discussão
	Necessita de espaço e tempo

FONTE: A autora (2018).

Quanto às relações desenvolvidas durante o estágio tanto na escola quanto na universidade, os alunos relataram que apesar de conflitivas em determinados momentos evoluíram de forma satisfatória. Na maioria das expressões, o principal aspecto apontado foi o tempo de convivência visto que alguns participavam também de projetos como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) que contava também com a presença de alguns supervisores da escola em determinados momentos.

A6: Então o professor-orientador de estágio aqui na universidade nós nos damos bem, porque estamos todos os dias juntos, muito próximo, fazendo ali, né, as coisas do estágio, eu também participo do projeto dele. Já o meu supervisor da sala também, ele faz parte do projeto que eu participo e é muito bom. (Entrevista 2).

A fala descrita demonstra a importância de espaços de interação e comunicação que envolvam alunos, professores orientadores da universidade e supervisores da escola básica. A proximidade do aluno com a realidade da escola, dos professores e com o processo de formação nestas condições pode promover construções conjuntas e possibilitar uma formação humana, crítica e autônoma, tanto para os docentes em formação inicial nos cursos de licenciatura quanto para os professores em formação continuada na escola e na universidade.

5.2.3 Construções conjuntas nos âmbitos formativos

Alusões a âmbitos formativos, com direcionamento a problematização e construção conjunta, são identificadas em algumas situações. Em cada aula, o professor-orientador solicita aos alunos explicações detalhadas da atuação deles na escola. Tal processo possibilita compreensões acerca do processo como um todo, uma vez que cada dupla de alunos expõe situações diferenciadas ocorridas em espaços diferentes. Esse processo favorece processos comunicativos.

No âmbito social ou das regras coletivas, por proposição do professor e comum acordo da turma, a classe teria um diário de bordo em que a cada aula um

aluno escreveria. Na perspectiva habermasiana, tal processo poderia viabilizar espaços comunicativos. Na Aula 2, contudo, a aluna A5 comenta “toda aula era para ter, mas só eu escrevi até agora” (Aula 2). A aluna apresenta pretensão de validade de acerto em questionamento de regras de interação estabelecidas. Da mesma forma, a pretensão de validade de acerto se caracteriza no questionamento do A3 quanto ao acordo sobre o horário das aulas: “quem pediu para mudar, nem tá vindo na aula” (Aula 1, Diário de campo). Tal discussão retornou na Aula 4 quando uma nova solicitação de mudança de horários/dia da aula foi colocada pelo professor à turma. Novamente A3 questiona: “mas elas já pediram para mudar uma vez não vem e agora de novo?”. Após discussões sobre o assunto o professor encerrou a questão: “não vou usar o espaço da aula para discutir isso” (Aula 4, Diário de campo). Ao questionarem as regras estabelecidas os alunos expõem, ainda, a pretensão de validade que Habermas (2012a) chama de veracidade, ou questionamento das intenções.

Em outra situação é o professor que levanta a questão quando os alunos A4 e A7 apresentam seus planos de aula. Ele questiona a quebra no acordo realizado em que todo o planejamento seria enviado ao professor antes de ser desenvolvido na escola.

A7: Na outra, acho que foi semana passada, eu levei dois textos que falavam de metano e um texto é da EMBRAPA de 2007 e o outro texto é de...

P.: Mas vocês não têm encaminhado para o exame de vocês né, nenhum deles até agora nenhum deles. E eu havia acordado com vocês ano passado que vocês encaminhassem. Todos os planejamentos que eu tenho lido eu tenho procurado fazer uma leitura atenta, palavra por palavra, tenho pesquisado material, artigos, vídeos, enfim e encaminhado para vocês como ideias, vocês tem todo o direito de discordar ou concordar comigo...

P.: Eu já conversei isso com vocês ano passado ainda, que eu jamais gostaria que vocês estivessem em sala de aula sem conversar comigo sobre planejamento e agora que ele me falou, eu lembrei disso, e aí? O que vocês querem que eu faça para que vocês realmente assumam um compromisso comigo, com vocês mesmos e com o professor da escola?

A4: Eu não sei, eu, por exemplo, só tenho o final de semana para fazer.
(Aula 4).

Ao tratar do trabalho coletivo na escola e as relações com a formação de professores, as afirmações relacionadas às mudanças necessárias envolvem pretensões de validade, em âmbito objetivo. Ao discutirem a dinâmica escolar e proposta formativa explanada pelo professor, os alunos argumentam que a única forma para a implantação de tal trabalho seria uma mudança total, em que estariam

envolvidos desde a instituição escolar e a postura de seus professores até a organização educacional como um todo, como afirmou A2 “não adianta só a gente” (Aula 2). A aluna coloca a pretensão de validade de verdade, que para Habermas é um acordo construído por um grupo em determinado momento no que se refere às elaborações sobre como as coisas são ou deveriam ser no âmbito objetivo.

Na mesma direção, a aluna A5 descreve habilidades demandadas ao professor em sala de aula no que se refere à diversidade que se apresenta entre os alunos.

Eu acho que tem que traçar estratégias de acordo com a pessoa, porque às vezes com uma turma que seja lá, vai ter quatro turmas do 3º ano, às vezes com uma turma não vai funcionar muito bem aquilo que você propôs, você vai ter que ir mudando as estratégias, não só em relação a conteúdo, aquilo que você vai passar, a metodologia, mas também até com aquilo que... com o comportamento que a gente vai encarar, digamos assim. (Aula 8)

Nas experiências com os supervisores da escola, os estagiários vivenciam situações que acabam por incorporar nas suas práticas e nos seus discursos como algo determinado. Ao apresentar suas primeiras experiências no estágio as alunas A5 e A1 expõem a ausência de processos comunicativos no ambiente escolar e a reprodução de práticas impositivas.

A5: Para tu tentar fazer alguma coisa tem que ... eu tenho que falar mais alto do que eles ou se não, eu tenho que parar do lado daqueles que estão conversando, aí tipo, eu tenho que parar lá do lado para a A1 explicar, a A1 fala baixo e daí eles têm que fazer pleno silêncio ou senão eles não escutam.

P.: Mas vejam que vocês estão em duas na sala de aula, e quando o professor é único o que acontece?

A5: Eles ficam mais na bronca, porque se abrir um espaço já começa a conversa.

P.: O professor disse isso?

A5: É

A3: Tem que ser tudo na base da ameaça.

A5: Os professores são orientados a deixar dispersar quando entram na sala.

(Aula 8)

Percebe-se nos diálogos que a definição global do comportamento esperado dos alunos da escola e o comportamento por eles apresentado são determinantes da ação do professor, ou seja, repreensiva e tal verdade é absorvida pelos estagiários. A aluna A10 menciona as diferenças de compreensões da sua postura em sala de aula quando avaliada pelos alunos e quando avaliada pelo supervisor.

A10: “No meu estágio, eu era a boazinha e A11 era a ruim na visão dos alunos, na visão do professor a A11 estava certa e eu sofreria muito” (Aula 8). Para Habermas (2012a) a verdade é construída por um grupo em determinado momento. Nas expressões expostas, a verdade colocada quanto ao perfil do professor aos estagiários é de autoridade.

No âmbito subjetivo, em relação à veracidade e adequação de padrões valorativos, chama a atenção o recuo dos alunos no enfrentamento e defesa de suas verdades. Nesse sentido, situa-se a expressão de A4: “Eu não falo mais nessa matéria, tô quieto” (Aula 2). A4 expõe sua condição de anulação naquele espaço, decisão tomada por situações vivenciadas no âmbito social. Quando questionados do porquê se sentem constrangidos em falar na sala de aula durante o curso (afirmação que se apresentou durante a discussão), A6 responde que “depois a gente chicoteado, então não vamos falar nada!” (Aula 8).

Ao recusar em expor suas pretensões de validade, em recuar na defesa de suas proposições no âmbito social, tendo no professor universitário a soberania do poder, os alunos levam para a sala de aula, em âmbito subjetivo, a mesma condição diante da escola. Fato que se explicita na fala de A8 ao expor sua experiência:

A8: Eles falavam que não era sobre o assunto, mas aí quando eu perguntava alguma coisa eles não falavam nada, aí eu passei o vídeo para ver se eles falavam mais, “esse vídeo dá sono”, um falou que eu sou mais louca que a outra professora. Um pediu para ir ao banheiro e eu falei que não, “eu vou fazer uma ligação aqui”, eu falei, “aqui não é ligação para fazer ligação, tu espera o sinal aberta e aí tu vai lá fora fazer”.

A8: Eles acham que porque sou eu podem fazer o que quiserem. (Aula 8)

No que se refere ao âmbito explicativo, os alunos apresentam um conjunto de falas e argumentos que evidenciam preocupações com a construção de panorama linguístico, que possibilitam processos comunicativos e que demandam espaços para tal desenvolvimento. Nas falas de A3 e A10, a necessidade de diálogos que possibilitem a contextualização e a consequente compreensão de conteúdos estruturantes do curso é evidenciada, porém se associa à experimentação.

A10: Eu acho que exemplificando a gente se apropria melhor daquele conteúdo do que só passar.

A3: Quando a gente consegue ver, tipo, quando a gente consegue enxergar que é alguma coisa palpável para nós. Se a gente pega e fica só na

imaginação, muitas vezes a imaginação da gente já se perdeu, tipo, no correr dos...

A3: Vou pegar um exemplo assim, das matérias nossas aqui, as físico-químicas, a qualitativa ou a quantitativa, a gente trabalha, a gente faz os cálculos ali, mas, né! Você ver isso na prática é muito mais fácil você enxergar, mas fácil saber o que tá ocorrendo.

P.: Na prática tu fala, com atividade experimental? Sim, entendi, entendi...

A3: No sentido, assim, você conseguir enxergar aquilo que você tá fazendo de alguma maneira.

P.: Entendi.

A3: Assim como o professor estava falando do rótulo dos alimentos. (Aula 2)

Salienta-se, neste caso, a falta de clareza dos alunos quanto às definições de aulas práticas e experimentais.

Na Aula 5 a não compreensão por parte dos alunos quanto ao solicitado pelo professor gerou argumentações:

A11: Professor. Quando o professor coloca que a gente teria que ter os planos, me volto assim a pensar no nosso projeto de estágio. Porque lá no nosso projeto a gente tem alguns parágrafos especificamente falando sobre os conteúdos éticos, morais, uma série de indagações, uma série de autores que a gente trouxe. Por isso que no diálogo que o professor teve conosco lá do nosso projeto, eu dei uma lida assim ontem no nosso plano no caso, por isso que a gente não colocou.

P.: Sim. Mas no projeto de vocês...

A3: Eu acredito que nem o professor colocou lá que não precisaria ficar esmiuçando um plano de aula sobre todos os...

P.: Os conteúdos?

A3: Isso.

P.: Sim. Daqueles conteúdos ali. Quando vocês agora: "Não. Eu vou trabalhar". Por exemplo, hoje eu fiz a leitura de um planejamento dos colegas de vocês, que ele explicava o objetivo. Por exemplo, o objetivo vocês não me explicaram. O objetivo é pão-pão, queijo-queijo.

A3: Sim. (Aula 5)

Nas expressões descritas, considerando os três eixos de análise, evidencia-se dois conceitos instalados: a centralidade do conhecimento atribuído ao professor, ou seja, tudo o que for colocado pressupõe-se ser verdade; e a ação inquestionável, aquilo que é convenção não se questiona, mesmo que se perceba problemas. Os aspectos identificados retratam predominância da racionalidade instrumental, em que o sistema se sobrepõe ao mundo da vida. Apesar disso, também é possível identificar nas expressões, percepções de uma racionalidade comunicativa, quando são identificados problemas e há envolvimento em construções conjuntas em processos dialógicos.

Os atos de fala explicitados evidenciam também que os processos aos quais os alunos de licenciatura são expostos durante seu curso e, em especial no período

de Estágio Curricular Supervisionado, são reproduzidos na escola e na sala de aula. A ênfase nos conteúdos específicos em detrimento a outro representa a racionalidade técnica instalada e reproduzida. Nessas situações, destaca-se a necessidade de rupturas.

Destaca-se, ainda, que nesse contexto de abordagem de aspectos comunicativos, ao serem questionados sobre a leitura e a escrita, em quais momentos da vida escolar elas foram abordadas como maior relevância, as disciplinas de História e Geografia aparecem nas expressões em maior número, além da Língua Portuguesa, com as seguintes considerações:

A3: É que eu acho que é meio a ideia ali do povo da Humanas que escreve e leem. O resto ele faz contas. É o que dá a ideia né...

P.: Mas vocês não são humanos?

A3: Não. Eu digo a área de Humanas.

P.: Sim. Eu entendi. Eu entendi.

A3: Na escola pelo menos tem muito disso. (Aula 5)

Nas concepções dos alunos, processos argumentativos e uso da linguagem são específicos de determinadas áreas, enquanto em outras a necessidade é por repetições técnicas de conteúdos que não comporta as discussões e construções coletivas. Segundo Schäfer (2012), o Agir Comunicativo proposto por Habermas (2012a) proporciona o entendimento de forma extensiva sem limitações pendentes. Portanto, ao considerar os âmbitos, explicativo, objetivo, social e subjetivo nas expressões dos alunos, identifica-se a insuficiência de espaços comunicativos no processo formativo do curso.

A percepção dos alunos e seu processo formativo ficaram evidenciados no diálogo sobre o perfil do professor. Ao relatar as discussões de outra turma de outro curso de licenciatura no qual cursaram uma disciplina do Domínio Conexo, as alunas A6 e A1 relatam as diferenças quanto à identidade docente daqueles alunos e a mesma questão no curso de Licenciatura em Química.

A6: O como é diferente assim, professor, química e o curso C. Igual fazer organização do trabalho na escola [CCR do Domínio Conexo] não é diferente em C?

A1: Eles falam não sei, acho que duas vezes a mais que nós...

P.: Qual é a diferença então?

A1: É que a visão deles é diferente!

A6: A visão deles, é bem assim ó! A professora chegou na sala e pediu como é que foi na escola e tal, e aí um aluno falou: ‘ah professora porque eu tenho um aluno Dow...’

A1: Autista.

A6: Autista, né! Depois ela falou assim que ela tinha uma menininha ... Sabe daí vai gerando vários assuntos, também porque eles trabalham dentro de escola, da creche, então surgem milhões e milhões de questionamentos sabe, eles são professores. (Aula 5)

O diálogo demonstra a percepção e o reconhecimento por parte das alunas de um espaço de interação e construção conjunta existente em outro curso de licenciatura e ao mesmo tempo a ausência deste no curso de Licenciatura em Química. Houve percepção da construção da identidade docente relativa aos estudantes do outro curso e a importância da proximidade com o espaço da escola, na constatação de que esses colegas já atuam como professores da escola básica.

5.3 ETAPA 2. ENTREVISTA COM O ORIENTADOR DE ESTÁGIO

Na entrevista com o professor orientador foram propostas questões relativas a seu próprio processo formativo, as experiências vividas no estágio curricular supervisionado de Química, a relação universidade escola bem como a compreensão sobre processos comunicativos, tais questões podem ser verificadas no Apêndice 2.

O professor-orientador de estágio do curso de Licenciatura em Química entrevistado acumula as funções de coordenador de estágio do curso e também orientador de estágio de todos os alunos em Estágio Curricular Supervisionado I e II. Além disso, ocupa-se de trabalhos de orientação e ministração do CCR. O professor atua enquanto coordenador de estágio do curso na organização administrativa, como o contato com as escolas e acompanhamento da elaboração dos documentos junto ao setor de estágio da IES.

Ao relatar suas experiências enquanto estagiário do curso de Licenciatura em Ciências habilitação em Química o professor descreve um cenário que na sua concepção é preocupante no processo formativo dos futuros professores. “Havia uma ideia que me preocupa... porque às vezes eu não vejo isso nos nossos licenciandos, que é esse respeito... essa admiração pelo professor da escola” (P, Entrevista). O fato observado pelo professor pode estar associado à desvalorização da carreira docente nesse contexto, um exemplar dos efeitos causados pela invasão

do sistema ao mundo da vida (HABERMAS, 2012b?). Vale lembrar que o conceito de mundo da vida proposto pelo autor se refere ao conjunto de ações e situações que propiciam argumentação, concordância e discordância em situações cotidianas.

O professor focaliza um fator importante ainda em relação a sua própria formação.

P.: Os estágios foram para mim momentos marcantes que confirmaram a minha escolha profissional, foram momentos em que eu disse para mim mesmo: 'é isso que eu quero para a minha vida, eu quero ser professor de química' e a partir daí eu nunca tive dúvidas quanto a isso.
(Entrevista)

A afirmação expõe a possibilidade de identificação ou não com a profissão no período de estágio. Compreende-se que esse início de construção da identidade docente pode sofrer influências em âmbito subjetivo das interações desenvolvidas no percurso. Apesar de um contexto de proximidade com o espaço formativo da escola e sua identificação profissional, o professor ressalta a disposição do estágio no currículo do curso na fase final, ou seja, uma estrutura formativa dividida em áreas. Nessa direção o professor aponta que dentro do curso de Licenciatura em Química em que atua existe:

P.: Essa diferenciação entre os colegas professores que trabalham com a educação e aqueles colegas professores que trabalham com o conhecimento específico não é uma generalização, mas precisa haver mais uma comunicação, precisa haver mais uma interação, que o professor lá da química analítica, química orgânica, físico-química tenha uma interação com o professor dos estágios. (Entrevista)

Tal afirmação corrobora com o que apontam algumas pesquisas (KASSEBOEHMER, 2006; ECHEVERRÍA; BENITTES; SOARES, 2016), ou seja, o formato 3 + 1 ainda não foi plenamente extinto dos cursos de licenciatura.

Apesar de apontar uma suposta preferência dos alunos pelos conteúdos específicos e a ênfase dada a eles no curso, o professor menciona as dificuldades dos alunos no estágio quanto a conceitos de conteúdos específicos. Ao analisar tais afirmações, pode-se dizer que existe um conflito, pois, se há maior importância dispensada aos conteúdos específicos, porque tantas dificuldades conceituais são apresentadas pelos alunos nas atividades de estágio? Nesta questão pode ser considerado outro questionamento: os conteúdos específicos nos cursos de licenciatura são específicos para quem? Para o professor de Química ou para o Químico?

Ao explicitar suas compreensões sobre comunicação, o professor faz uma associação com a linguagem ou “as diversas formas de linguagem” e aponta como exemplo as artes, a literatura, a fotografia, as redes sociais, as ferramentas virtuais, etc. Mencionando a categoria dialogicidade de Paulo Freire, o professor apresenta um conflito: “até que ponto chega a minha orientação, e até que ponto eles têm autonomia para discordar daquilo que eu propus e fazer do jeito deles” (P., Entrevista). Para Freire (2005) é pelo diálogo que o homem se relaciona com o mundo e com os outros homens.

O professor destaca a “hierarquia” existente entre escola, universidade e comunidade e ressalta este limitador para ações comunicativas entre as instituições. “Ainda estamos [a universidade] muito distantes do dia a dia da escola” (P., Entrevista). Como exemplo, cita a questão da violência na escola, assunto que segundo ele surge frequentemente nos estágios dos alunos e que em sua opinião é reflexo da ausência de comunicação entre a escola, a universidade e a comunidade.

Pensando na aproximação da escola com a universidade pela via dos estágios, o professor sugere não só a presença dos estagiários na sala de aula do professor da escola, como a presença deste na sala de aula de estágio na universidade. “Penso que se (...) pelo menos uma vez por mês nós pudéssemos trazer o professor supervisor da escola para a sala de aula da universidade, isso seria muito gratificante” (P., Entrevista). Este poderia viabilizar o estabelecimento de espaço comunicativo e formativo de grande valia para ambos os atores, porém, é necessário que todos se vejam pertencentes àquele espaço igualmente

6 O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO E A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE QUÍMICA: POSSIBILIDADES COMUNICATIVAS

Os caminhos percorridos nesta pesquisa proporcionaram algumas reflexões importantes acerca da formação do professor de Química à luz da Teoria do Agir do Comunicativo do filósofo Jürgen Habermas.

O curso de Licenciatura em Química: encontra-se situado no início do século XXI, advindo de certo acúmulo de histórico no que tange à educação e, especificamente, a formação de professores, no Brasil, evidente que ainda muito recente, “se considerada a origem medieval de universidades europeias” (ECHEVERRÍA; BENITTES; SOARES, 2016, p. 25).

Ao se analisar as possibilidades de espaços comunicativos no curso de Licenciatura em Química, objeto deste trabalho, identificou-se, ainda, situações características de um modelo de formação baseado na racionalidade técnica. Tal situação é apontada por Echeverría, Benittes e Soares (2016, p. 26): “no que se refere aos modelos de formação docente, em se tratando da Licenciatura em Química a grande maioria dos cursos ainda não superou o modelo instituído em 1962, o chamado 3 + 1”. Essa afirmação foi percebida na organização curricular, na qual os Componentes Curriculares Regulares (CCRs) pedagógicos, apesar de estarem distribuídos na matriz curricular (e não somente no fim do curso) são isolados e não existe articulação com os CCRs específicos. Nas expressões dos alunos fica evidente a divisão existente entre os diferentes componentes curriculares, em que ler, escrever, discutir/refletir é algo inerente aos componentes do “ensino”, e a repetição exaustiva de exercícios como treinamento de habilidades técnicas é função dos componentes específicos.

Este cenário conflita com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação de professores da Educação Básica de 2002, que no artigo 6, inciso VI, § 3º preconiza:

A definição dos conhecimentos exigidos para a constituição de competências deverá, além da formação específica relacionada às diferentes etapas da educação básica, propiciar a inserção no debate contemporâneo mais amplo, envolvendo questões culturais, sociais, econômicas e o conhecimento sobre o desenvolvimento humano e a própria docência (BRASIL, 2002 p. 3).

Há que se ressaltar que tais diretrizes já foram substituídas pelas DCN de 2015, às quais todos os cursos de licenciatura devem se adequar. O curso em

questão iniciou o processo de revisão do Projeto Pedagógico de Curso e até o encerramento deste trabalho ainda não havia finalizado.

O caráter racionalista técnico que ainda predomina na formação de professores é entendido como invasão sistêmica ao mundo da vida, em que a função da linguagem se associa a informar e reproduzir o que está estabelecido, neste caso a formação do professor técnico especialista em Química.

Os alunos em Estágio Curricular Supervisionado de Licenciatura em Química: após a observação direta de oito aulas do CCR de Estágio Curricular Supervisionado II e entrevistas realizadas com três alunos foi possível perceber a forte prevalência da racionalidade técnica, porém, também, pode-se afirmar haver indícios de rupturas desse paradigma e possibilidade de ações baseadas na racionalidade comunicativa. Os aspectos da racionalidade técnica foram observados na aceitação passiva de regras pré-existentes, na centralidade do conhecimento e das decisões na figura do professor orientador, na impossibilidade de questionamento dos sistemas escolares impregnada na compreensão dos alunos, bem como o direcionamento sistêmico da função do professor na escola transmitida pelos supervisores em alguns casos.

Os alunos apontaram incapacidade de enfrentamento, de expor suas pretensões de validade na escola. Desse modo, demonstra-se não só a carência argumentativa dos futuros professores como o cenário de reprodução do sistema vigente presente na escola. Tal afirmação se evidencia na fala de A6 “talvez precise de mais envolvimento nosso, só que a gente aprendeu no decorrer da nossa caminhada ser mais passivo” (Áudio 1, Aula 1), que demonstra ausência de argumentação comunicativa no processo formativo do professor.

Porém, também foi possível perceber indícios de desenvolvimento de racionalidade comunicativa. Nas experiências na escola, os alunos identificaram situações que precisam ser superadas e que podem envolver outros tipos de ação. A identificação do trabalho coletivo como possibilidade de melhorias das atividades e a consequente aprendizagem dos alunos na escola, problematizado nas expressões dos licenciandos, constitui ponto importante a ser compreendido pelo professor em formação. Pode-se associar tais comportamentos dos futuros professores a ruptura existencial que rompe com alguns paradigmas relacionados a educação (ALMEIDA; PIMENTA, 2014).

Ao se tratar das rupturas no processo formativo do estágio curricular supervisionado Almeida e Pimenta (2014) discorrem sobre a ruptura cognitiva, ou seja, a importância de conhecimentos para além da técnica, neste sentido percebeu-se certa incompreensão dos alunos da pesquisa. A valorização das disciplinas técnicas percebidas nas falas alerta para problemas quanto o perfil do professor compreendido pelos alunos.

Segundo Cavaliéri (2010) a escola tem a função de proteger e orientar o ser em formação, e ao mesmo tempo respeitar o indivíduo em suas particularidades culturais. Portanto, este espaço formativo em que atua o professor é permeado por subjetividades que se relacionam e que a razão instrumental não é capaz de compreender por completo.

O professor orientador: Ao observar as aulas e entrevistar o professor orientador foram identificados alguns desafios. Verificou-se a compreensão do diálogo e da ação comunicativa como essencial para a formação e ação docente, seja ela na interação entre os componentes curriculares, na disposição para o entendimento entre professores de componentes específicos e de componentes de ensino, entre a escola, a universidade e a comunidade e entre licenciando, orientador e supervisor. Contudo, houve no processo desenvolvido, momentos de refutação do diálogo e imposição/aceitação da condição colocada.

Como já discutido anteriormente compreende-se os espaços comunicativos como uma agregação de atitudes e ações nas quais há intencionalidade conjunta de definição de uma situação. Neste escopo as possibilidades formativas do estágio proposta na ação comunicativa definidas no quadro 4 podem ser representadas nos espaços identificados no quadro 11. A **possibilidade de exposição de ideias, críticas e enfrentamentos** pode ser considerada nos espaços previstos nos documentos que regulamentam o estágio do curso estudado, como o fórum dos coordenadores de estágio (IES), o acompanhamento previsto na Lei 11.788/2008 e a orientação e supervisão destacadas nos três documentos.

Nestes espaços nos quais estão envolvidos alunos estagiários, professores-orientadores e professores supervisores de estágio (esse mesmo que em menor número) configuram-se ambientes possíveis para exposições de pretensão de validade desde que o **objetivo seja atingir um nível de entendimento que atenda às necessidades de todos os envolvidos**, estagiários, professores-orientadores e supervisores cuja ação central se refira a formação dos futuros professores. Para o

desenvolvimento de tais ações dentro dos espaços mencionados é necessária a **disposição dos envolvidos** caracterizadas em **atitudes que considerem aspectos morais, legais, culturais e sociais**.

6.1 O CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA E PROJEÇÕES PARA O FUTURO

Análises realizadas neste trabalho foram baseadas no currículo vigente do curso em questão, cujas adequações curriculares referem-se às Diretrizes Curriculares para a formação de professores de 2002 e os demais regulamentos que a antecedem. Porém, o curso encontra-se em processo de reestruturação do PPC, assim como os demais cursos de licenciatura da instituição. Anteriormente a este processo, a IES encerrou um trabalho de dois anos de discussões e debates cujo objetivo foi a elaboração de direcionamentos políticos para formação de professores. Como resultado desse trabalho foi instituído Fórum das Licenciaturas que tem como objetivos:

- I – Institucionalizar um espaço permanente de discussão e estudos sobre as licenciaturas da [instituição] e suas relações com a educação básica pública, no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão;
- II – Estimular a formação de grupos de estudos, pesquisa e extensão no âmbito da formação inicial e continuada de professores da educação básica;
- III – Atuar na indução, articulação, coordenação, avaliação e organização de programas e ações de formação continuada de profissionais do magistério da educação básica pública, no âmbito da Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica;
- IV – Acompanhar a implantação da Política Institucional para Formação Inicial e Continuada de Professores, avaliando-a permanentemente e propondo melhorias;
- V – Fortalecer a integração entre os cursos de licenciatura, a educação básica pública e a PROGRAD;
- VI – Atuar como órgão consultivo junto à PROGRAD e ao CONSUNI no planejamento e oferta de cursos de licenciatura na instituição (criação, extinção e reorganização);
- VII – Atuar como órgão consultivo em matéria de organização curricular, planejamento e avaliação dos cursos de licenciatura junto aos Colegiados e Núcleos Docentes Estruturantes;
- VIII – Fomentar o debate e fortalecer as relações entre a graduação e a pós-graduação na formação de professores;
- IX – Estimular e organizar publicações no âmbito da formação de professores. (RESOLUÇÃO Nº 4/2017 – CONSUNI/CGAE).

As atribuições delegadas a este espaço institucional, que diz respeito aos cursos de licenciatura, constituem avanços no que diz respeito à interação no processo formativo inicial de professores. Pode constituir espaço comunicativo

importante para as licenciaturas, porém, demanda assim como em outros espaços já mencionados, a disposição dos atores envolvidos ao entendimento para o bem comum.

Em relação ao Estágio Curricular Supervisionado, o novo Currículo do Curso de Licenciatura em Química desenha uma nova estrutura. Além dos estágios em Ciências no Ensino Fundamental II e em Química no Ensino Médio, os componentes curriculares do Domínio Conexo, ou seja, aqueles que tratam das ações próprias do professor na escola passarão também a ter uma carga horária de atuação na docência. Conforme descreveu o professor-orientador na entrevista realizada, o currículo contará com componentes provisoriamente denominados “seminários” que farão articulação com os estágios.

A política de formação de professores da IES elaborada em 2017 prevê também que estágios de ciências no Ensino Fundamental sejam comuns entre os cursos das áreas de Ciências Biológicas, Física e Química. Este ponto ainda não é consenso entre os cursos, mas em relação ao curso de Licenciatura em Química, constitui uma possibilidade.

O processo de revisão do PPC do Curso de Licenciatura em Química que se encerra em 2018 apresenta possibilidades de interação entre os componentes curriculares do curso e também com os demais cursos. Contudo, ainda há divergências que precisam ser superadas para que os objetivos sejam alcançados e “a principal delas é uma maior integração entre os domínios formativos” (P., Entrevista). Nesse contexto, ressalta-se a demanda por ações comunicativas.

7 CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi identificar e analisar espaços comunicativos no contexto de Estágio Curricular Supervisionado de licenciandos em Química de uma instituição de Ensino Superior, de acordo com os pressupostos da Teoria do Agir Comunicativo, do filósofo alemão Jürgen Habermas. Para tal, definiu-se espaço comunicativo como um conjunto de ações dos indivíduos, visando o entendimento e o bem comum, considerando as particularidades de cada sujeito em aspectos, morais, legais, culturais e sociais. Esses espaços comunicativos podem ser agregados ao processo de formação de professores.

No âmbito objetivo, as discussões e detalhamentos dos processos desenvolvidos na escola demonstram a construção de conhecimentos a respeito da formação do professor e das condições e características da escola. No âmbito social, a alusão às regras estabelecidas com a turma, bem como às normas sistematizadas na escola, demonstra tanto a capacidade de problematização e, portanto, pertencimento ao grupo, quanto a ausência de indagação direta no espaço da escola. Este último aspecto se atribui à falta de identificação com escola e a profissão e insuficiência de espaços comunicativos que propiciem tal condição.

No âmbito explicativo, os alunos demonstraram construções argumentativas que podem favorecer o entendimento em processos comunicativos, porém, também expressaram carências na compreensão de conceitos que podem inviabilizar o processo formativo na concepção da TAC. Aponta-se que tal situação pode ser superada em construção de espaços comunicativos que considere efetivamente as subjetividades de cada sujeito e espaço, seja em relação à escola, à universidade ou à comunidade.

No âmbito subjetivo, evidenciou-se posicionamentos que, por vezes, representam enfrentamento de desafios e, por vezes, submissão ao estabelecido. Os questionamentos em âmbito subjetivo foram, em diversas situações, sucumbidos aos padrões formativos incorporados nos estudantes.

Diante das análises realizadas, à luz da Teoria do Agir Comunicativo, considera-se que: o Estágio Curricular Supervisionado do curso de Licenciatura em Química reflete ainda a influência de aspectos da racionalidade técnica; no que se refere ao currículo, o curso apresenta tentativas de superação deste referencial, ao se organizar em domínios formativos que preconizam a formação do profissional

reflexivo, que demanda a sociedade; porém, as práticas evidenciadas nas expressões dos alunos apontam que tal objetivo ainda não foi atingido.

Compreende-se, nesse sentido, o contexto do Estágio Curricular Supervisionado na Licenciatura em Química como um processo que envolve vários atores, mas que nem sempre é possível uma comunicação efetiva entre eles, fato que pode gerar problemas e situações apontadas pelos atores pesquisados. Destaca-se a necessidade de que o Estágio Curricular Supervisionado seja concebido como um conjunto de ações organizadas, discutidas, estudadas e pesquisadas em comum acordo entre os envolvidos, porém, que não seja visto como um apêndice do curso. Ressalta-se a demanda por pesquisas desenvolvidas nessa área, que sejam compartilhadas e sirvam de base para novas reflexões.

Para tal, defende-se a existência de espaços comunicativos que envolvam a todos igualitariamente nas discussões e reflexões sobre o processo de formação e seus objetivos. Tais espaços podem se constituir, na universidade, na escola, em grupos maiores ou menores, desde que a intencionalidade represente o bem comum, neste caso, a formação de professores de Química reflexivos, críticos e dialógicos.

Esta pesquisa objetivou contribuir com reflexões acerca da formação de professores e das possibilidades desta à luz da Teoria do Agir Comunicativo, que preconiza a argumentação para o entendimento livre de coerções, contribuindo no processo formativo dos professores de Química. Defende-se que é possível o desenvolvimento da racionalidade comunicativa e de formação de um professor crítico, reflexivo, comunicativo.

REFERÊNCIAS

ADORNO, T. W.; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento**: fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Zahar, 1985. Reimpressão 2006.

ALMEIDA, M. I.; PIMENTA, S. G. A centralidade do estágio em curso de didática nas licenciaturas: rupturas e ressignificações. In: ALMEIDA, M. I.; PIMENTA, S. G. (Org.). **Estágios supervisionados na formação docente**: educação básica e educação de jovens e adultos. São Paulo: Cortez, 2014. p. 15-40.

ALARCÃO, I. **Professores Reflexivos em uma Escola Reflexiva**. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

AROREIRA, K. P. Estágio supervisionado e possibilidades para uma formação com vínculos colaborativos entre universidade e escola. In: ALMEIDA, M. I.; PIMENTA, S. G. (Org.). **Estágio supervisionado na formação docente**: educação básica e educação de jovens e adultos. São Paulo: Cortez, 2014. p. 113-152.

ALVEZ, M. G., O regresso de licenciandos ao ensino superior: entre a inserção profissional e a educação ao longo da vida. **Revista Brasileira de Educação**. v.21 n.64, p. 101-120, 2016.

AZEVEDO, M. A. R. **Os saberes de orientação dos professores formadores**: desafios para ações tutoriais emancipatórias. 2009. 260f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

AZEVEDO, R. O. M. **Ensino de ciências e formação de professores**: diagnóstico, análise e proposta. 2008. 165 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia) - Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2008.

BARDIN, Lawrence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BANNELL, R. I. Habermas: racionalidade e processos de aprendizagem no projeto da modernidade. In: PGANI, A.; SILVA, D. J. (Org.). **Introdução à filosofia da educação**: temas contemporâneos e história. São Paulo: Avercamp, 2007. p. 272-297.

_____. **Habermas e a educação**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

BAPTISTA, G. C. S. **Um enfoque etnobiológico na formação do professor de ciências sensível à diversidade cultural**: estudo de caso. Ciência e Educação, Bauru, v. 21, n. 3, p. 585-603, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v21n3/1516-7313-ciedu-21-03-0585.pdf> Acesso em: 08 mai de 2018.

BEGO, T. M. **Conhecimentos implícitos e explícitos de professores de química em formação inicial**: a implementação de unidades didáticas multiestratégicas como percurso formativo. 2017. 225 f. Dissertação (Mestrado em Química) - Instituto de Química, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 124, 02 jul. 2015. Seção 1, p. 8-12. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp>>. Acesso em: 10 mai. 2018.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 09, de 1969**.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, Lei 9394/96 LDB.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP09/2001**.

_____. Portaria Gab nº 38, de 28 de fevereiro de 2018. Institui o **Programa de Residência Pedagógica**.

_____. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 de set. 2008.

_____. RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, de 18 de Fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

CARDOSO, M. I. S T.; BATISTA, P. M. F.; GRAÇA, A. B. S. A identidade do professor: desafios colocados pela globalização. **Revista Brasileira de Educação-RBE**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 65, p. 371-390, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v21n65/1413-2478-rbedu-21-65-0371.pdf>> . Acesso em: 16 mar. 2017.

CARNEIRO, R. N. A natureza do espaço numa perspectiva comunicativa ou pública. **Boletim Goiano de Geografia**, Goiânia, v. 29, n. 1, p. 33-46, 2009. Disponível em: <<https://revistas.ufg.br/bgg/article/view/4959>>. Acesso em: 07 fev. 2017.

CARNEIRO, S. O. **Opiniões sobre estágio curricular e prática de ensino na licenciatura em química: o caso do CEFET-PB**. 2008. 101f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) - Centro de Ciências exatas e da Terra, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2008. Disponível em: <<https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/16044>>. Acesso em: 04 mai. 2018.

CARVALHO, A. M. P. A influência das mudanças da legislação na formação dos professores: as 300 horas de estágio supervisionado. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 7, n. 1, p. 113-122, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v7n1/08.pdf>> . Acesso em: 05 dez. 2016.

CASTRO, S. I. **Concepções de licenciandos do curso de química da Universidade Federal de Juiz de Fora e professores de química da educação**

básica sobre o estágio supervisionado. 2014. 153f. Dissertação (Mestrado em Química) - Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/864>>. Acesso em: 05 abr. 2018.

CAVALIÉRI, A. M. V. Uma escola para a modernidade em crise: considerações sobre a ampliação das funções da escola fundamental. In: MOREIRA, A. F. B. (Org.). **Currículo: políticas e práticas.** 12. ed. Campinas: Papirus, 2010. p. 115-130.

CAVALCANTE, A. R. A racionalidade Comunicativa de Jüger Habermas. **Educação e Filosofia**, Uberlândia, v. 15, n. 29, p. 225-257. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/724/658>. Acesso em: 04 mai. 2018.

CHRISTINO, V. C. L. **A formação inicial de professores de química e o exercício da docência na escola:** que discursos estão em jogo?. 2013. 142 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2013.

CORRADI, D. P. **Estágio supervisionado:** cultura(s) e processos de identificação permeando um currículo de formação de professores de química. 2005. 99f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000366720>>. Acesso em: 28 mar. 2017.

CONTRERAS, J. **A autonomia de professores.** São Paulo: Cortez, 2002.

CRISTÓVÃO, S. C. **Estágio supervisionado em educação física:** tempo de aprender ou simples cumprimento da lei?. 2014. 180f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/254098>>. Acesso em: 18 jan. 2018.

CUNHA, M. I. Os conceitos de espaço, lugar e território nos processos analíticos dos docentes universitários. **Revista Educação Unisinos**, São Leopoldo, v. 12, n. 3, p. 182-186, 2008. Disponível em: <<http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/5324>>. Acesso em: 07 fev. 2017.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais.** São Paulo: Cortez, 2010.

FARIAS, S. A. **Formação inicial de professores de química na região norte:** análise das diferentes concepções das IES públicas e de professores e estudantes do ensino médio. 2011. 203f. Tese (Doutorado em Química) Centro de Ciências exatas e de Tecnologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2011. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/6188>>. Acesso em: 04 mai. 2018.

FEITOSA, R. A.; LEITE, R. C. M.; FREITAS, A. L.P. “Projeto Aprendiz”: interação universidade-escola para realização de atividades experimentais no ensino médio. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 17, n. 2, p. 301-320, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v17n2/a04v17n2>>. Acesso em: 26 mai. 2016.

ECHEVERRÍA; BENITTES; SOARES. A pesquisa na formação inicial de professores de química. In: ECHEVERRÍA, A. R.; ZANON, L. B. (Org.) **Formação superior em química**. 2 ed. Ijuí, Unijuí, p.25-48, 2016.

FONSÊCA, F. N. **Razão e formação docente**: uma análise das racionalidades subjacentes às políticas de formação de professores pós-LDB. 2009. 175f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal da Paraíba, João pessoa, 2009. Disponível em: <<http://tede.biblioteca.ufpb.br/bitstream/tede/4617/1/arquivototal.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

FOUCAULT, M. **De Outros Espaços**. Conferência proferida no Cercle d'Études Architecturales, 1967. Disponível em: <http://escolanomade.org/2016/02/23/615/>. Acesso em: 04/05/2018.

FRISON, M. D. **A produção de saberes docentes articulada à formação inicial de professores de química**: implicações teórico-práticas na escola de nível médio. 2012. 219f. Tese (Doutorado em Química) - Instituto de Ciências Básica e da Saúde, Departamento de Bioquímica, Universidade Federal do rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/61253>>. Acesso em: 04 mai. 2018.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3 ed. Porto Alegre, Artmed: 2009.

GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S. S.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília, DF: UNESCO, 2011.

GELAMO, R. P. Filosofia do sujeito, pedagogia da razão e educação da infância e René Descartes. In: PAGNI, P. A.; SILVA, D. J. **Introdução a filosofia da educação**; temas contemporâneos e história. São Paulo: Avercamp, 2007. p. 126-145.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIROUX, H. A. Professores como intelectuais transformadores. In: Giroux, H. A. **Os professores como intelectuais**: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997

GUIMARÃES, V. S. **Formação de professores**: saberes, identidade e profissão. Campinas: Papirus, 2004.

GÜNTHER, H. **Pesquisa Qualitativa Versus Pesquisa Quantitativa**: Esta é a Questão? Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa. Vol. 22 n. 2, p. 201-210, 2006. Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v22n2/a10v22n2.pdf> Acesso em: 04/05/2018.

HABERMAS, J. **Teoria do agir comunicativo 1: racionalidade da ação e racionalização social**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012a.

_____. **Teoria do agir comunicativo 2: sobre a crítica da razão funcionalista**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012b.

_____. **Técnica e ciência como “ideologia”**. São Paulo: Unesp, 2014.

HARVEY, D. **Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. 22. ed. São Paulo: Loyola, 2012.

HORKHEIMER, M. **Eclipse da razão**. São Paulo: Centauro, 2002.

HORODYSKI, G. S. et al. Gaston Bachelard e o espaço poético: contribuições para a geografia e o turismo. **RA'E GA**, Curitiba, n. 22, p. 74-94, 2011. Disponível em: <<http://revistas.ufpr.br/raega/article/view/21765/14163>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IFRN). **Técnicas de coleta de dados e instrumentos de pesquisa**. 2018. Disponível em: <<https://docente.ifrn.edu.br/andreacosta/desenvolvimento-de-pesquisa/tecnicas-de-coletas-de-dados-e-instrumentos-de-pesquisa>>. Acesso em: 17 jan. 2018.

JAPIASSU, H. A crise da razão no ocidente. **Pesquisa em Educação Ambiental**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 27-41, 2006. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/pea/article/view/30007/31894>>. Acesso em: 19 jan. 2017.

KANT, I. Resposta à pergunta: que é “esclarecimento”? (Aufklärung). In: KANT, I. **Textos seletos**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. p. 63-71.

KASSEBOEHMER, A. C. **Formação inicial de professores: uma análise dos cursos de licenciatura em química das universidades públicas do estado de São Paulo**. 2006. 161f. Dissertação (Mestrado em Química) - Centro de Ciência Exatas e tecnologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2006. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/6381>>. Acesso em: 17 jan. 2018.

LOURENÇO, A. B. **Saberes docentes de argumentação: dinâmicas de desenvolvimento na formação inicial de professores de ciências**. 2013. 225f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/81/81131/tde-25072014-172510/pt-br.php>>. Acesso em: 04 mai. 2018.

MAAR, W. L. Adorno, semiformação e educação. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 24, n. 83, p. 459-476, ago. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v24n83/a08v2483.pdf>>. Acesso em: 01 mai. 2017.

MALDANER, O. A pesquisa como perspectiva de formação continuada de professores de Química. **Química Nova**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 289-292, mar./abr. 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40421999000200023>. Acesso em: 16 mar. 2017.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARQUES, C. V. V. C. O. **Perfil dos cursos de formação de professores dos programas de licenciatura em química das instituições públicas de ensino superior da região nordeste do país**. 2010. 291f. Tese (Doutorado em Ciências Exatas e da Terra) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/6161?show=full>>. Acesso em: 04 mai. 2018.

MELLO, G. F. **Tornar-se professor**: a formação desenvolvida nos cursos de Física, Matemática e Química da Universidade Federal de Uberlândia. 2007. 229f. Tese (Doutorado em Ciências Humanas) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2007. Disponível em: <<http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tde/1074>>. Acesso em: 04 mai. 2018.

MORAES, S. E. Habermas e a ação comunicativa na escola. In: MACHADO, N. J.; CUNHA, M. O. **Linguagem, conhecimento, ação: ensaios de epistemologia e didática**. São Paulo, Escrituras, 2007, p. 55-75.

NACARATO, A. M. A parceria universidade escola: uma utopia ou possibilidade de formação continuada no âmbito das políticas públicas. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 66, p. 699-718, jul./set. 2016.

NÓVOA, A. **Professores**: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009.

NUNES, C. M. F. Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. **Educação & Sociedade**, Campinas, vol.22, n.74, p.27-42. 2001.

OLIVEIRA, A. L.; FERNANDES, A. B. Espaço público, política e ação comunicativa a partir da concepção habermasiana. **Revista Estudos Filosóficos**, São João Del Rei, n. 6, p. 116-130, 2011. Disponível em: <<http://www.ufsj.edu.br/revistaestudosfilosoficos>>. Acesso em: 07 fev. 2017.

OLIVEIRA R. C. M. (Entre) linhas de uma pesquisa: O diário de campo como dispositivo de (in) formação na/da abordagem (auto) biográfica. **Revista brasileira de educação de jovens e adultos**. Salvador, v.2 n 4, 2014, p. 69-87.

ORQUIZA DE CARVALHO, L. M. **A educação de professores como formação cultural**: a constituição de um espaço de formação na interface entre a universidade e a escola. 2005. 263f. Tese (Livre Docência na disciplina de metodologia em ensino de Física) - Universidade Estadual Paulista, Ilha Solteira, 2005.

PASSOS, C. G. **O curso de licenciatura em química da UFRGS**: conquistas e desafios frente à reformulação curricular de 2005. 2012. 296f. Tese (Doutorado em Química) - Instituto de Química, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/66472>>. Acesso em: 04 mai. 2018.

PASSOS M. M. et al. “Memórias”: uma metodologia de coleta de dados – dois exemplos de aplicação. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, 2008. Disponível em: <<https://seer.ufmg.br/index.php/rbpec/article/download/2226/16>>. Acesso em: 14 abr. 2017.

PERES, W. **O ideal e o Real nos estágios curriculares supervisionados da UFJF**. 2013. 131f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/894>>. Acesso em: 18 jan. 2018.

REPA, L. Jürgen Habermas e o modelo reconstrutivo de teoria crítica. In: NOBRE, M. (Org.). **Curso livre de teoria crítica**. Campinas: Papirus, 2008. p. 161-182.

RUANO, J. M. L. R. **O papel do estágio supervisionado em química na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo: o caso da UFABC**. 2016. 2016f. Dissertação (Mestrado em Ensino, História e Filosofia das Ciências e Matemática) - Centro de Ciências Naturais, Universidade Federal do ABC, Santo André, 2016.

SANTOS, W. T. P. **Licenciaturas**: diferentes olhares na construção de trajeto de formação. 2003. 303f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2003. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/253512>>. Acesso em: 17 jan. 2018.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 40, p. 143-155, jan./abr. 2009.

SCHÄFER, W. R. **Compreender Habermas**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

_____. **Compreender Habermas**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

SILVA, R. M. G.; SCHNETZLER, R. P. Concepções e ações de formadores de professores de Química sobre o estágio supervisionado: propostas brasileiras e portuguesas. **Química Nova**, São Paulo, v. 31, n. 8, p. 2174-2183, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/qn/v31n8/45.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2016.

SILVA, L. R. C. et al. Pesquisa documental: alternativa investigativa na formação docente. In: Anais: Congresso nacional de educação — **Educere, IX, Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia**, 2009, p. 4555-4566, Curitiba. Disponível em: http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2009/3124_1712.pdf Acesso em: 04 mai. 2018.

SILVA, et. al. **A dimensão prática na licenciatura em química**. Disponível em: <http://www.sbq.org.br/30ra/Workshop%20UFBa.pdf> Acesso em : 04 ma. 2018.

SUTIL, N. **Negociações, ação dialógica, ação comunicativa e formação de professores de Física**. 2011. 228f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) - Faculdade de Ciências de Bauru, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita, Bauru, 2011.

SELL, C. E. Racionalidade E Racionalização em Max Weber. **Revista Brasileira De Ciências Sociais**, São Paulo, vol. 27 n. 79 p.153-233.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Tradução de João Batista Kreuch. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL, 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL, 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL, Resolução 04/2017/CONSUNI/CGAE. Instituir os Fórum das Licenciaturas da UFFS

VACHESKI, G. M. O. **Atividades sob a perspectiva CTS na formação inicial de professores de química**: implicações para o desenvolvimento profissional docente. 2016. 203f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) - Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2016. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000207245>>. Acesso em: 04 mai. 2018.

ZABALZA, M. A. **O estágio e as práticas em contextos profissionais na formação universitária**. 1 ed. São Paulo: Cortez, 2014.

ZEICHNER, K. **A formação reflexiva de professores**: ideias e práticas. Lisboa: Educa, 1993. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10451/3704>>. Acesso em: 07 fev. 2017.

_____. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. **Revista Educação**, Santa Maria, v. 35, n. 3, p. 479-504, dez. 2010. Disponível em: <<http://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/2357/1424>>. Acesso em: 01 dez. 2016.

APÊNDICE 1 - ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS ESTAGIÁRIOS

1. Durante o seu curso de licenciatura em Química você vivenciou diversas situações, no período de estágio. Fale algumas que considere marcante.
2. Desde da infância você é aluno, na escola e agora na universidade. Com base nas suas experiências como aluno o que você acha que mudou ao longo do tempo na sua relação com seus professores?
3. Como era a relação entre você e o professor de estágio, e também entre você e o professor-supervisor da escola?
4. Alguns estudiosos da formação de professores afirmam que comunicar-se é próprio da profissão de professor, você concorda? Por que?
5. Mas o que é comunicação para você?
6. Como você avalia a sua comunicação com os alunos da escola onde fez estágio?
7. Você julga enfrentou situações de dificuldade de comunicação durante seu estágio curricular de química? Na sua opinião o que poderia ser feito para eliminar ou diminuir esses problemas?
8. Como você avalia a comunicação entre você e os colegas de estágio?
9. Você acredita que há problemas de comunicação na universidade? E na escola? Em que aspectos são semelhantes? E diferentes?

APÊNDICE 2 - ROTEIRO DE ENTREVISTA COMO O PROFESSOR ORIENTADOR DE ESTÁGIO

1. Durante o seu curso de licenciatura em Química você vivenciou diversas situações, no período de estágio. Fale algumas que considere marcante.
2. Com base nas suas experiências como aluno o que você acha que mudou no estágio ao longo do tempo?
3. Como era a relação entre você e o professor de estágio, e também entre você e o professor-supervisor da escola?
4. Alguns estudiosos da formação de professores afirmam que comunicar-se é próprio da profissão de professor, você concorda? Por que?
5. Mas o que é comunicação para você?
6. Como você avalia a sua comunicação com os alunos da universidade que fizeram estágio contigo?
7. Você julga enfrentou situações de dificuldade de comunicação durante o estágio curricular de química? Na sua opinião o que poderia ser feito para eliminar ou diminuir esses problemas?
8. Como você avalia a comunicação entre você e orientador de estágio da universidade?
9. Você acredita que há problemas de comunicação na escola? E da escola com a universidade. Em que aspectos são semelhantes? Ou diferentes?

ANEXO 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós _____ e, _____ da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando o (a) Senhor (a) _____ acadêmico (a) do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal da Fronteira Sul a participar de um estudo intitulado **FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: ESPAÇOS COMUNICATIVOS NO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DE QUÍMICA**. Espera-se com a pesquisa contribuir para a ampliação das discussões acerca da formação inicial de professores e as possibilidades de contribuição a Teoria do Agir Comunicativo do filósofo alemão Jürgen Habermas neste processo.

- a) O objetivo desta pesquisa é identificar e analisar as existências de espaços comunicativos no Estágio Curricular Supervisionado do curso de Licenciatura em Química e as concepções de racionalidade que permeiam o processo formativo.
- b) Caso você participe da pesquisa, será necessário participar de uma entrevista norteada por sete questões que tem por objetivo compreender o conceito de racionalidade que permeiam o processo de estágio e as relações que se desenvolvem na vivência escola e universidade através de seus atores. A entrevista será toda gravada, para posterior transcrição e análise.
- c) Para tanto você deverá comparecer na Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Realeza situada na Av. Edmundo Gaievski, 1000 Rodovia Pr 182 Km 466, Realeza – Pr. para a realização da entrevista, o que levará aproximadamente uma hora.
- d) É possível que o Senhor (a) experimente algum desconforto, principalmente relacionado a constrangimentos.
- e) Alguns riscos relacionados ao estudo podem ser possíveis, como desconfortos e constrangimentos.
- f) Os benefícios esperados com essa pesquisa são contribuir para a ampliação do entendimento e discussões relacionadas a formação inicial de professores de Ciências/ Química visando avanços na educação em ciências. Nem sempre você será diretamente beneficiado com o resultado da pesquisa, mas poderá contribuir para o avanço científico.
- g) As pesquisadoras _____ e _____ responsáveis por este estudo poderão ser localizadas na UTFPR, Av. Sete de Setembro, 3165 Curitiba - PR e na UFFS, Av. Edmundo Gaievski, 1000 Rodovia Pr 182 Km 466, Realeza – PR de segunda-feira a sexta-feira das 9h às 12h00 e 13h às 17h00, para esclarecer eventuais dúvidas que Senhor (a) possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

Participante da Pesquisa e/ou Responsável Legal

Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE

Orientadora Profa. Dra.

- h) A sua participação neste estudo é voluntária e se o (a) Senhor (a) não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado.
- i) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas pela orientadora responsável pela pesquisa, Profa. Dra. _____. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a **sua identidade seja preservada e mantida sua confidencialidade.**
- j) O material obtido – arquivos de áudio – será utilizado unicamente para essa pesquisa e será destruído/descartado do computador da colaboradora ao término do estudo, dentro de 5 anos.
- k) A participação no estudo não acarretará custos para o (a) Senhor (a) e não será disponível nenhuma compensação financeira adicional.
- l) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.
- m) Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone (41) 3360-7259

Eu, _____ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Realeza, ____ de _____ de 2017.

Assinatura do Participante da Pesquisa